

**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA – UNIR
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA – DME
CAMPUS DE JI-PARANÁ**

NILCÉIA HELLEN LACERDA DIAS

**O LIVRO DIDÁTICO DO CAMPO: CONCEPÇÕES DE PROFESSORES DOS ANOS
INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL SOBRE AS CONTEXTUALIZAÇÕES
E/DE CONTEÚDOS MATEMÁTICOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Matemática e Estatística - DME, da Fundação Universidade Federal de Rondônia - UNIR, Campus de Ji-Paraná, como exigência para obtenção do título de Licenciada em Matemática, orientada pelo professor Me. Enoque da Silva Reis.

**JÍ-PARANÁ - RO
2016**

Nilcéia Hellen Lacerda Dias

**O LIVRO DIDÁTICO DO CAMPO: CONCEPÇÕES DE PROFESSORES DOS ANOS
INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL SOBRE AS CONTEXTUALIZAÇÕES
E/DE CONTEÚDOS MATEMÁTICOS**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado como parte dos requisitos para obtenção do título de Licenciada em Matemática e teve o parecer final como Aprovado, no dia 19/12/2016, pelo Departamento de Matemática e Estatística da Universidade Federal de Rondônia, Campus de Ji-paraná.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Emerson da Silva Ribeiro
1º Membro – DME/UNIR

Profa. Me. Irmgard Margarida Theobald
2º Membro – DCHS/UNIR

Prof. Me. Enoque da Silva Reis
Orientador – DME/UNIR

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais Nilo e Laudicéia, por todo incentivo que motivou esta etapa da minha vida ser realizada com sucesso. A eles com amor e carinho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por ter guiado cada passo meu e atendido minhas orações, mesmo quando eu me sentia sozinha. Por me conceder uma vaga na universidade e me dar forças para concluí-la em meio as adversidades.

Ao meu pai Nilo por seu incentivo, por sempre me mencionar nas conversas com os amigos como a filha estudiosa de quem ele tem orgulho. À minha querida mãe Laudicéia que sempre ajudou, me trazendo do sítio para participar nos eventos da faculdade, por ter me auxiliado muitas vezes até as madrugadas, a fazer as guloseimas que eu vendia e são famosas na faculdade. Sem meus pais eu não teria chegado onde cheguei, eles são a base da minha educação.

Ao meu irmão Wilson por muito me ajudar levando para o estágio e encontros do PIBID e sempre me incentivar a continuar nos estudos, à minha irmã Jeane, primeira da família a se formar em uma Universidade Federal, por sempre me dar palavras de incentivo, você foi o meu exemplo e à minha mana Joseane por seus vários presentes e por sempre se lembrar de mim no meu aniversário, mesmo quando os outros não lembram. A meu irmão Giovanni, “*In Memoriam*”, que sempre me incentivou a estudar, dizendo que o conhecimento é algo que ninguém pode roubar.

A minha cunhada Simone, pelas conversas e disposição em me ajudar. E também ao meu cunhado Jeneci, pelas brincadeiras na hora que eu estava sentada junto ao computador fazendo o meu trabalho.

Ao meu namorado Mateus, pelo companheirismo em momentos difíceis e palavras que me motivaram a prosseguir na reta final deste trabalho.

Aos professores das escolas do campo, que se dispuseram a contribuir com este trabalho, minha gratidão.

Ao meu orientador, Prof. Enoque, por acreditar no meu trabalho. Serei eternamente grata por ter aceito meu convite e colaborado para tornar a minha defesa possível.

Aos membros da banca. Primeiramente ao Prof. Emerson, por acompanhar a trajetória da monografia desde o projeto até a defesa, trazendo valiosas contribuições para seu desenvolvimento e progresso. E à Profa. Theobald, por aceitar o meu convite e trazer um novo olhar ao meu trabalho.

À Profa. Eliana que teceu suas considerações no meu Projeto de TCC, muito obrigada.

Agradeço aos meus professores e professoras pelos conhecimentos compartilhados, dentre eles, Ariveltom, Ângelo, Fernando, Irene, Márcia, Márcio, Reginaldo e os demais que

cito nestes agradecimentos, os quais desempenharam com dedicação as aulas ministradas, e todos do Departamento de Matemática e Estatística, do Campus de Ji-Paraná, os quais sou grata.

Aos meus amigos Fabiane e Moab, que sempre me incentivaram ao longo do TCC e não me deixaram desistir dos meus objetivos. À Naara, minha amiga desde o Ensino Médio, que lutou e conseguiu se formar em Engenharia Ambiental, também ao Hamom que esteve me apoiando a fazer o TCC desde o primeiro semestre de curso.

Aos guerreiros da minha turma, Fabiane, Joseane, Luan e Rafael, agradeço pela amizade, paciência e convivência destes 4 anos, que serão infindáveis em nossas memórias. E aos demais colegas de turma, Vinícius, Welton, Leliane, Gustavo, Eric, foram muitas risadas na hora do intervalo e cantorias depois da aula. À Josiane, que enfrentou comigo um momento difícil para conseguir uma vaga no curso de Matemática, eu espero vê-la realizando seu sonho em ser professora. Aos colegas que fizeram matéria comigo, Kesia, Nilza, Queila, Raimundo, Karyne, Devanira, não é possível citar todos os nomes aqui, mas quero agradecer a todos e dizer que aprendi um pouco com cada um de vocês. Estão guardados em minha memória.

À equipe do projeto PIBIC. À Profa. Aparecida, de quem guardo uma grande admiração, por ter me adotado desde o início do curso, por acreditar em mim e me motivar a ser pesquisadora, estes anos sob sua orientação foi um aprendizado para a vida toda.

À equipe do subprojeto PIBID/Matemática, sob coordenação dos professores Marlos e Lenilson. Foi uma honra participar do programa, levo comigo experiências e conquistas de grande valor para minha carreira profissional.

À galera, professores e acadêmicos da Engenharia Ambiental, Pedagogia, Física, Intercultural, Estatística e Matemática que sempre compravam din-din e trufas para me ajudar nos estudos. Esta tarefa me fez aproximar de pessoas incríveis, acadêmicos, professores e funcionários da instituição, aprendi muito com a história de vida de cada um de vocês.

Quero agradecer de forma especial a todos os funcionários da universidade. Aos técnicos Daniela, Michael, Willian, Juliana e Graziella. À bibliotecária Marlene. Aos guardas do período diurno, principalmente ao Jurandir, sempre guardarei em minha memória seus conselhos e palavras de motivação que me deixavam com sorriso no rosto mesmo em dias tristes e às meninas e meninos da limpeza com seus cumprimentos e conversas alegres.

Aos motoristas de ônibus que saíam de Ouro Preto do Oeste para levar os estudantes do IFRO e da UNIR para Ji-Paraná, dentre eles, Fernando, Jessé, Douglas e Jonas.

Quero agradecer a todos aqueles que estiveram presentes nestes quatro anos e meio de curso e contribuíram de forma direta e indireta na minha formação. Muito obrigada a todos!

“Ora, a fé é o firme fundamento das coisas que se esperam e a prova das coisas que se não veem.”

(Hebreus 11:1)

RESUMO

Este trabalho se constitui como complemento da pesquisa “A contextualização de conteúdos nos Livros Didáticos de Matemática do Ensino Fundamental e Médio sob o olhar da Etnomatemática e da Educação Matemática Crítica”, desenvolvida por meio do Programa de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC/2012-2015. Neste Trabalho de Conclusão de Curso investigou-se as concepções de professores que trabalham em escolas do Campo, em específico duas, sendo elas: E.M.E.I.E.F. Manoel Santos, em Ouro Preto do Oeste/RO e E.M.E.I.E.F. Tarsila do Amaral, em Teixeiraópolis/RO. A pesquisa de campo propôs primeiramente um questionário a fim de conhecer os profissionais que atuavam nessas escolas. Foram oito professores participantes dessa primeira fase, e com base nas respostas ao questionário, alguns foram selecionados para uma entrevista, conseguindo realiza-la com dois professores, um de cada escola. Tendo em vista os dados obtidos na pesquisa de campo, apenas um professor entrevistado forneceu dados expressivos a fim de responder a questão norteadora da investigação, portanto, ele se caracteriza como sujeito principal da pesquisa, porém, a análise vai dialogar com o máximo de informações obtidas, por vezes abrangendo as falas dos outros professores. Tal análise teve como base o referencial teórico da Educação do Campo e da Etnomatemática. Atribuiu-se o nome fictício, Pedro, para o sujeito da pesquisa, na escola do campo ele trabalha com o 4º ano do Ensino Fundamental e adotou a Coleção Girassol do PNLD Campo 2016-2018. Para melhor compreensão, a análise será desenvolvida em quatro categorias. A primeira mostra a caracterização dos sujeitos; a segunda reflete sobre a visão que os professores tem do Livro Didático dito para o Campo; a terceira fala sobre o Conteúdo Matemático no Livro Didático do Campo e a quarta categoria cita a Contextualização no Livro Didático do Campo. Ao analisar a concepção do professor verificou-se que ele tem uma opinião negativa acerca do Livro Didático específico para o Campo. O professor alegou adotar o material, mas destaca que o livro por ser multidisciplinar, tem conteúdo reduzido, tendo que buscar em outras fontes. Além disso, ao se comentar sobre contextualização da vida no campo, Pedro alega que a realidade dos seus alunos não é refletida neste livro, pois as atividades estão mais voltadas para a agricultura familiar, e na sua região predomina-se a pecuária leiteira. Deste modo, o Livro Didático destinado à Educação do Campo, segundo os professores pesquisados, tem muito a melhorar, a fim de buscar o diálogo com os alunos da região que está destinado, só assim será possível estabelecer uma educação mais significativa.

Palavras-Chave: Concepções de Professores; Livro Didático; Educação do Campo.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	9
1 EDUCAÇÃO DO CAMPO	13
1.1 Breve histórico do surgimento da Educação do Campo no Brasil	13
1.2 A identidade dos sujeitos do campo (pluralidade)	15
1.3 A educação no campo como instrumento de reafirmação da identidade do sujeito do campo e luta contra a exclusão social	17
2 EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: SABERES MATEMÁTICOS EM CONTEXTOS SOCIOCULTURAIS ESPECÍFICOS	22
2.1 Etnomatemática	22
3 LIVRO DIDÁTICO DO CAMPO: POLÍTICAS DE DISTRIBUIÇÃO DE LIVROS DIDÁTICOS PNLD E PNLD CAMPO	26
3.1 Contexto histórico e definição de Livro Didático	26
3.2 Políticas de distribuição de Livros Didáticos	27
3.2.1 Processo de análise do Livro Didático de Matemática	28
3.2.2 PNLD Campo	29
4 METODOLOGIA DA PESQUISA	30
4.1 Abordagem metodológica	30
4.2 Contexto e sujeitos da pesquisa	31
4.3 Instrumentos de coleta de dados	32
4.4. Procedimentos de análise dos dados	35
4.5 Categorias de análise	Erro! Indicador não definido.
5 ANÁLISE DE DADOS	35
5.1 Caracterização geral dos sujeitos	Erro! Indicador não definido.
5.1.1 Caraterização dos professores entrevistados	37
5.2 A concepção dos professores em relação ao Livro Didático do PNLD Campo	Erro! Indicador não definido.
5.3 Conteúdo Matemático no Livro Didático do Campo	41
5.4 Contextualização no Livro Didático para o Campo	42
CONSIDERAÇÕES FINAIS	45
REFERÊNCIAS	47
ANEXO I - Decreto nº 91.542, de 19 de Agosto de 1985	51

INTRODUÇÃO

O tema deste trabalho é a concepção de professores a respeito das contextualizações e/de conteúdos matemáticos explorados no Livro Didático do PNLD Campo. Sabe-se que os alunos das escolas do campo têm uma cultura, têm sua forma de fazer matemática, e uma vez que o livro é refletido para o campo, pensa-se que o conteúdo presente no livro deve aproximar o conhecimento matemático do aluno, de forma a valorizar seu saber, fazendo com que o aluno se perceba como um ser social que vive no campo e que tem sua própria identidade.

Até pouco tempo, os livros utilizados pelas escolas do campo eram os mesmos da zona urbana, mas com base em documentos oficiais defendendo uma educação do/no campo, decidiu-se atender a essa especificidade, criando o Programa Nacional do Livro Didático para o Campo (PNLD Campo), inicialmente abrangendo somente os anos iniciais do Ensino Fundamental, a saber, 1º ao 5º ano. De tal modo, acredita-se que os professores do campo têm um olhar acautelado a fim de compreender e garantir maiores possibilidades de diálogo entre o livro e estudantes.

O Livro Didático é de fundamental importância no contexto da sala de aula. Foi me dada a oportunidade de atuar como pesquisadora do Programa Institucional de Bolsas e Trabalho Voluntário de Iniciação Científica (PIBIC) durante dois anos consecutivos, com o projeto de pesquisa “A contextualização de conteúdos nos livros didáticos de Matemática do Ensino Fundamental e Médio sob o olhar da Etnomatemática e da Educação Matemática Crítica”, sob a orientação da Professora Dra. Aparecida Augusta da Silva. O projeto refletiu sobre as contextualizações trazidas pelos Livros Didáticos em conformidade com o referencial teórico da Educação Matemática Crítica, Etnomatemática e Educação do Campo. Visto que a maioria das escolas do campo atende predominantemente os Anos Iniciais do Ensino Fundamental, no meu último ano de pesquisa no PIBIC surgiu o interesse de compreender melhor o sujeito do campo, em especial a criança que vive na zona rural e observar a coleção PNLD Campo, analisando essa categoria específica em concordância com o referencial teórico. No meu caso em particular, residindo no campo, assumi o papel de pesquisadora em busca de compreender uma realidade que também é minha e pude dialogar abertamente com as pesquisas científicas feitas em todo país.

Na pesquisa científica desenvolvida junto ao PIBIC, a análise foi feita com o objeto de estudo sendo o Livro Didático, e publicamos alguns artigos com ênfase na contextualização, por vezes artificial, do sujeito e vida no campo. Consequentemente surgiram inquietações em

saber como este livro está sendo utilizado nas escolas do campo, e qual é a percepção do professor em relação a esse material didático. Dessa forma, o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) visa pesquisar sobre a concepção dos professores em relação aos Livros Didáticos que estão utilizando e o que concebem sobre as contextualizações/métodos e conteúdos matemáticos expostos no mesmo. Então as pesquisas diferem no material a ser analisado, visto que nas pesquisas do PIBIC o objeto de estudo foi o Livro Didático, já no TCC a pesquisa visa analisar as concepções de professores, através de questionários e entrevistas.

Além disso, visto que sou acadêmica do curso de Licenciatura em Matemática, da Universidade Federal de Rondônia – UNIR, Campus de Ji-Paraná, e enquanto futura professora é importante pesquisar sobre este tema, pois quando se trata do tema Educação do Campo percebe-se que é algo pouco discutido pelos acadêmicos do *Campus*, daí a necessidade de um olhar sensível a essa especificidade. Tendo-se a intenção de publicar artigos extraídos desta pesquisa que serão discutidos nos eventos promovidos pela UNIR, por exemplo, a Semana de Matemática (SEMAT) que é realizada anualmente, Seminário de Educação (SED), dentre outros. Destaca-se ainda que a partir da publicação, o nosso trabalho poderá ser debatido em eventos externos, como também ser lido através da internet, proporcionando uma discussão relevante para acadêmicos, professores universitários, professores das escolas do campo, assim como interessados na melhoria da Educação do/no Campo.

Além da motivação pessoal, há de se destacar a relevância do tema de estudo do ponto de vista das pesquisas nacionais, de teóricos da área como CALDART; MOLINA; MONTEIRO e MENDES; D'AMBROSIO; FERREIRA e BRANDÃO; ARRUDA; BREITENBACH; KNIJNIK; e abordando o cenário local temos as monografias desenvolvidas por acadêmicos da UNIR: PENA (2012) com o título “A história da matemática no ensino fundamental: uma análise dos livros didáticos de matemática utilizados nas escolas públicas de Ji-Paraná”, SILVA (2014) com o trabalho intitulado “O Livro Didático no processo de ensino e aprendizagem da Matemática: Considerações de professores de escolas públicas de Ji-Paraná” e ANDRADE (2011) com o título “Estranhamentos e possibilidades de exploração das TICs a partir da análise de um livro didático de Matemática do Ensino Médio adotado em escolas públicas de Ji-Paraná/RO”.

Em relatórios de pesquisa desenvolvidos junto ao PIBIC, a análise do conteúdo e contextualizações dos Livros Didáticos do Ensino Fundamental e Médio revelaram que o livro ao tentar aproximar o contexto da vida no campo com a Matemática expõe algo bem

distante da realidade do sujeito do campo. Embora os livros didáticos tenham contextualizações com intenção de retratar o contexto onde os alunos vivem, ainda há muito a ser melhorado na forma de abordar experiências culturais e sociais específicas do morador do campo. Pensa-se que os professores das escolas do campo têm uma experiência com o livro que está sendo utilizado, e podem dar seu parecer sobre as diferenças e semelhanças com relação às contextualizações e aos conteúdos matemáticos trabalhados nos livros didáticos. Então, o trabalho parte da seguinte questão problema: O que professores que atuam nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental em escolas da zona rural concebem a respeito das contextualizações e/de conteúdos matemáticos expressas no Livro Didático para o Campo?

O objetivo geral da pesquisa foi investigar o que revelam os professores que atuam nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental em escolas da zona rural a respeito das contextualizações e/de conteúdos matemáticos expressas no Livro Didático. Os objetivos específicos consistem em averiguar qual o Livro Didático está sendo utilizado nos anos iniciais do Ensino Fundamental de escolas localizadas no campo; compreender na concepção dos professores como eles acreditam que deveriam ser os Livros Didáticos para o campo e qual a importância de se desenvolver um material específico para o campo; identificar a frequência com que os professores trabalham com o Livro Didático; investigar como os professores percebem a forma que o sujeito do campo é representado no livro didático; e verificar junto aos professores como os conteúdos matemáticos são abordados e se o livro contempla as especificidades do campo ao abordar os conteúdos matemáticos.

Na primeira etapa da pesquisa foi aplicado um questionário para oito professores que trabalham em escolas do Campo, em específico duas, sendo elas: E.M.E.I.E.F. Manoel Santos, em Ouro Preto do Oeste/RO, e E.M.E.I.E.F. Tarsila do Amaral, em Teixeiraópolis/RO, ambas tendo quatro professores participantes. O objetivo do questionário foi saber informações a respeito da vida profissional dos professores com dados de identificação, a fim de saber onde estudou, quanto tempo de profissão e se utiliza o livro didático com frequência. Com base nas respostas ao questionário, foram selecionados quatro professores, os critérios utilizados para a escolha destes professores envolveu mais tempo de carreira em escola do campo e conhecer/utilizar o Livro Didático proposto pelo PNLD Campo. Dos professores selecionados, conseguimos entrar em contato com apenas dois, dos quais caracteriza a segunda etapa da pesquisa. A entrevista teve o foco na visão destes professores acerca do Livro de Matemática específico para o Campo. A análise teve como base o referencial teórico da Educação do Campo e da Etnomatemática, por mais que, o procedimento de análise conta com todos os dados coletados, desde as respostas do questionário até a entrevista, o foco está

na concepção de apenas um professor que leciona no 4º ano do Ensino Fundamental, e que trabalhou com a Coleção PNLD Campo 2016-2018, pois ele nos fornece dados mais relevantes para atender o objetivo da pesquisa.

Para atender aos objetivos pretendidos o presente trabalho foi organizado em capítulos nos quais o primeiro tem ênfase na Educação do Campo com um breve histórico do surgimento da Educação do Campo no Brasil, onde destaca a falta de políticas públicas que atenda as especificidades do Campo, sua nomenclatura inicialmente como “educação rural” e origem da “Educação do Campo” por meio de luta dos movimentos sociais, e destaca o contexto histórico da Educação do Campo no estado de Rondônia. Aborda a identificação dos sujeitos do campo como uma pluralidade e a Educação no Campo como instrumento de reafirmação da identidade e luta contra a exclusão social. O segundo capítulo é dedicado à Educação Matemática na perspectiva dos saberes matemáticos em contextos socioculturais específicos, como a Etnomatemática. No capítulo três a discussão é voltada ao Livro Didático do Campo trazendo o conceito de Livro Didático, Políticas de distribuição de Livros Didáticos, Processo de análise do Livro Didático de Matemática, PNLD Campo. O capítulo quatro conta a Metodologia seguida na Pesquisa, com abordagem metodológica, contexto e sujeitos da pesquisa, instrumentos de coleta de dados, descrição dos procedimentos de análise dos dados e categorias de análise. A análise e resultados, cujo capítulo é o de número cinco, foi desenvolvida em quatro categorias. A primeira mostra a caracterização dos sujeitos; a segunda reflete sobre a percepção que os professores tem do Livro Didático dito para o Campo; a terceira fala sobre o Conteúdo Matemático no Livro Didático do Campo e a quarta categoria cita a Contextualização no Livro Didático do Campo. Ao analisar as concepções dos professores verificou-se que ambos têm opiniões negativas acerca do Livro Didático específico para o Campo.

1 EDUCAÇÃO DO CAMPO

1.1 Breve histórico do surgimento da Educação do Campo no Brasil

De acordo com Nascimento (2011, p. 1) “em 15 de outubro de 1827, a Assembleia Legislativa aprovou a primeira lei sobre a instrução pública nacional do Império do Brasil, estabelecendo que em todas as cidades, vilas e lugares populosos haverá escolas de primeiras letras que forem necessárias”. A temática ‘Educação do Campo’, inicialmente era chamada de ‘educação rural’, o que deixa claro o descaso e forma com que os governantes brasileiros historicamente trataram a educação voltada ao campo (FERREIRA; BRANDÃO, 2011). Os estudos sobre o tema constataram que

Tendo sua origem no processo de luta dos movimentos sociais para resistir à expropriação de terras, a Educação do Campo vincula-se à construção de um modelo de desenvolvimento rural que priorize os diversos sujeitos sociais do campo, isto é, que se contraponha ao modelo de desenvolvimento hegemônico que sempre privilegiou os interesses dos grandes proprietários de terra no Brasil, e também se vincula a um projeto maior de educação da classe trabalhadora, cujas bases se alicerçam na necessidade da construção de um outro projeto de sociedade e de Nação (MOLINA; FREITAS, 2011, p. 19).

Até o início do século XXI, a preocupação do governo e da elite brasileira não era de uma educação para todos, e sim de qualificação da mão de obra para as indústrias que vinham crescendo no país. De tal modo, ofereciam,

[...] uma educação elitista que não atende as necessidades dos homens, mulheres e jovens que vivem e trabalham no campo. Para os que residem no campo, presenciamos o transporte para se estudar nas “cidades”. É a educação preparatória para o trabalho nos centros urbanos, visando atender as necessidades do agronegócio, agroindústria e comércio (FERREIRA; BRANDÃO, 2011, p. 5).

A situação se agrava quando o governo deixa de investir na construção e infraestrutura das escolas do campo para investir em ônibus com o pretexto de conter gastos. Assim os alunos que residem na zona rural têm que se deslocar por meio de ônibus escolares, para ir estudar na cidade. Além disso, Ferreira e Brandão (2011, p. 8) afirmam que “se em pleno início do século XXI, com toda evolução nos transportes, os alunos das zonas rurais sofrem para chegar às escolas e estudar, imaginemos o transtorno e sofrimento nas décadas anteriores”. Assim, ao observar o contexto histórico da Educação percebe-se a falta de políticas públicas que atendessem as especificidades dos sujeitos do Campo.

Na Educação do Campo em Rondônia não é diferente, pois historicamente também esteve marcada pelo descaso do poder público, indo contra o princípio legal de que as crianças e adolescentes têm o direito de estudar perto de sua casa, conforme se constata no Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA, 1990). O poder público em Rondônia não considerou ainda o direito à Educação do Campo mesmo a partir da promulgação da LDBEN 9.394/96, que prevê no Art. 28, que na oferta de educação básica para a população rural, os sistemas de ensino promoverão as adaptações necessárias à sua adequação às peculiaridades da vida rural e de cada região, especialmente com organização escolar própria, incluindo adequação do calendário escolar às fases do ciclo agrícola e às condições climáticas (inciso II). Diante disso, os educandos deixam suas famílias e viajam dezenas de quilômetros em ônibus velhos, estradas péssimas, para estudarem na cidade, tendo acesso a uma educação que não respeita às suas vivências. Isso se agrava quando se vê nos últimos anos que o poder público intensificou o fechamento das escolas rurais e adotou como principais políticas públicas para o campo a construção de escolas denominadas polos e adotou de forma mais aguda o transporte para os alunos do campo estudarem nas cidades, sob a justificativa de conter gastos (PEREIRA; COSTA; OLIVEIRA et al, 2013). Assim sendo,

Os alunos oriundos das camadas economicamente menos abastadas, ao chegarem aos centros urbanos não se identificavam com a escola, a educação, seus conteúdos e finalidades, pois a diferença entre vivência, prática e o conteúdo estudado pelas escolas urbanas eram distantes de suas origens camponesas. Esta dicotomia entre a escola e os alunos conduziu muitos alunos a abandonarem as escolas (FERREIRA; BRANDÃO, 2011, p. 7).

Percebe-se que outro aspecto a ser destacado é que o motivo que pode ter levado esses alunos à desistência dos estudos pode ter sido não só a falta de sua identidade nas escolas dos centros urbanos, mas a desvalorização da vida no campo. Enquanto essas escolas enfatizavam o contexto urbano, talvez o fazendo parecer melhor do que aquele do campo.

Todo esse cenário de não valorização da educação do campo gera consequências sobre o nível de importância atribuído à educação por parte da população rural. Ao não se identificar com a realidade apresentada na escola, crianças e pais acabam perdendo o estímulo para se manter nas escolas (ARTONI, 2012, p. 27).

A população rural rondoniense é bastante heterogênea. Há desde pequenos agricultores familiares, que cultivam plantações orgânicas, como hortas, até algumas cidades no sul do estado, como Vilhena/RO que tem uma produção agrícola maior. Mas, a região central do estado, que inclusive é a que constitui a presente pesquisa, é formada por vaqueiros que investem mais em gado leiteiro ou trabalham em fazendas com gado de corte.

Dentre a população afetada pelo desestímulo à educação, encontram-se os pequenos produtores, muitos deles vinculados ao modelo de agricultura familiar [...]. O perfil da população envolvida na agricultura familiar no Brasil é bem heterogêneo, formada por pequenos produtores pobres, com baixa capacidade produtiva e pouco acesso ao mercado, mas também por pequenos produtores empreendedores, organizados e capacitados, que vinculam a sua produção a associações e cooperativas que favorecem o acesso ao mercado (SOUZA FILHO; BATALHA, 2005 apud ARTONI, 2012, p. 27).

Não apresentando perspectivas de futuro na sua permanência e de sua família no campo, os pais acabam partindo para a cidade, pois, “(...) preferem que as crianças e jovens sejam educados no ambiente urbano, de forma a ter contato com o meio “mais desenvolvido” e ter acesso a melhores condições de vida no futuro” (ARTONI, 2012, p. 31).

A CONAE (Conferência Nacional de Educação) de 2010 traz alguns aspectos relevantes sobre a Educação do Campo. O Eixo III, intitulado Democratização do Acesso, Permanência e Sucesso Escolar, destaca:

As particularidades das realidades rurais devem ser consideradas. A democratização do acesso deve prever a realidade das crianças rurais que usam parte do seu tempo para deslocamento até as sedes dos municípios. Além disso, há que se destacar o esvaziamento das comunidades rurais e que a inserção em tempos e espaços urbanos acaba promovendo o apagamento da cultura local (CONAE, 2010, p. 62).

Diante dos fatos, percebe-se que inicialmente não havia políticas públicas voltadas para o Campo em nosso país, mas com a luta pela igualdade, daqueles que viram a necessidade de leis específicas, constituíram-se diversos documentos que garantem o direito à educação deste camponês. Porém, ainda há muito a ser melhorado, pois na prática vê-se a necessidade de um acesso viável à escola, e não esses ônibus velhos, que além de ser cansativo, por vezes estragam no caminho. Necessidade de uma escola mais próxima da residência deste educando, que além de possibilitar um acesso mais fácil, também condiz com a realidade do mesmo.

A CONAE destaca que as políticas públicas deverão [...] “garantir a elaboração de material didático específico e contextualizado para cada região, tendo como coautores os/as trabalhadores/as em educação envolvidos na educação do campo” (CONAE, 2010, p. 139). Dentre tantos direitos educacionais garantidos à população do Campo, esse é o que ganha destaque nesta pesquisa, ou seja, o direito ao material didático específico.

1.2 A identidade dos sujeitos do campo (pluralidade)

Com o intuito de fazer um estudo sobre os sujeitos sociais do campo, primeiramente é preciso conhecer quem são as pessoas incluídas nesse contexto. São eles,

[...] caboclos/as, indígenas, extrativistas, ribeirinhos/as, pescadores/as, quilombolas, migrantes de outras regiões brasileiras e estrangeiras, agricultores/as familiares, assentados/as, sem-terra, sem-teto, acampados/as e de segmentos populares dos mais diversos matizes (CONAE, 2010, p. 135).

Conforme exposto acima, observa-se que os moradores do campo, assim como os da zona urbana, compõem uma diversidade. Então, com o objetivo de conhecer o sujeito do campo, destacamos que

[...] a questão que se coloca aqui é: qual modelo de camponês as pessoas do campo, em especial os alunos das escolas rurais, possuem uma relação de pertencimento? Seria a uma realidade concreta vivida que vai se construindo a despeito das visões urbanas? Ou, seria o modelo midiático masculinizado e americanizado? Ou ainda, seria o modelo tradicional e histórico que os associa a ingenuidade, timidez, e dificuldade de aprendizagem? E a qual modelo esses alunos são remetidos nas representações das equipes pedagógicas? (MONTEIRO; MENDES, 2010, p. 5).

A preocupação que se tem é que a imagem, muitas vezes negativa, que a sociedade constrói das pessoas que vivem no campo pode ser incorporada por eles. Então, a escola do campo “precisa ser construída com base na identidade do grupo e no seu reconhecimento dentro de um processo social mais amplo. Ou seja, é necessário iniciar pelo perfil de homem e mulher do campo que se pretende formar” (MONTEIRO; MENDES, 2010, p. 5).

Entretanto, ao falar sobre a identidade das pessoas que vivem no campo, não se pode estabelecer uma única característica e atribuí-la a todos, ou seja, não se pode generalizar. Visto que há uma diversidade enorme de culturas, de acordo com cada região brasileira, ou mesmo com a modernidade que rompeu muitos paradigmas, por exemplo, atualmente, é possível encontrar um camponês mais tradicional, como homens mais velhos com trajes característicos, como também um sitiante com trajes e costumes semelhante a certos grupos das grandes metrópoles.

Tomar nossa referência - ou mesmo alguma outra - como norma significa eleger uma identidade específica como parâmetro a partir do qual passamos a atribuir características positivas ou negativas às outras identidades. O problema, neste processo, é a naturalização da identidade normatizada, tomada como a desejável e única, a partir da qual as outras são classificadas e avaliadas (MONTEIRO; MENDES, 2010, p. 6).

Segundo Monteiro e Mendes (2010, p. 7) a “normatização das identidades no contexto escolar estabelece um Modelo de Escola e legitima um certo tipo de saber a ser ensinado”.

A prática de encaminhar atividades escolares a partir do contexto sociocultural do indivíduo não é nova. Desde 1920, o educador John Dewey (1859-1952) afirmava que a escola deveria representar vida presente, ou seja, que fosse tão real e vital para o aluno como aquela que ele vive em casa, no bairro ou mesmo na comunidade (BANDEIRA, 2002, BRASIL, 2014, p. 30).

Deste modo os sujeitos sociais do campo têm especificidades/particularidades e reconhece-se a necessidade de um olhar sensível a eles, principalmente no que se refere às formas de ensinar, considerando seus conhecimentos prévios. Além disso, não se pode traçar um perfil de homem, mulher ou criança do campo, pelo fato de ter uma diversidade de culturas e costumes, onde não podemos eleger um padrão de pessoa do campo.

1.3 A educação no campo como instrumento de reafirmação da identidade do sujeito do campo e luta contra a exclusão social

A situação de precariedade das escolas do campo permeia desde muito tempo, a educação conhecida como “rural”, no final do século XX ainda nelas havia, em comparação com as escolas do perímetro urbano “maior concentração de analfabetismo, maior escassez de recursos didáticos, maior índice de evasão, maior número de classes multisseriadas, de professoras leigas etc” (LEITE, 1996, p. 5). Acredita-se que um grande empasse é que a maior parte das crianças chegam até a escola nos anos iniciais e talvez não se identifiquem com a realidade proposta no ambiente escolar, então desistem, não alcançando os Anos Finais do Ensino Fundamental e principalmente o Ensino Médio.

É preciso entender que as crianças que vivem no campo têm um conhecimento de mundo adquirido com a vivência entre familiares, e outros sujeitos sociais que estão ao seu redor. Mas,

será que as crianças se percebem como possuidoras que são de inúmeros saberes, como produtoras e consumidoras de cultura? Ou será que, antes mesmo de entrarem na escola, já estão desvalorizando este saber construído ao longo da história em prol de um saber esvaziado instituído externamente? (LEITE, 1996, p. 6).

Pensando nisso, vemos que a escola, os professores, a sala de aula e o Livro Didático podem influenciar positivamente ou negativamente na percepção dessas crianças camponesas de si mesmos. Os conhecimentos que a escola oferece são vistos como superiores aos conhecimentos adquiridos no cotidiano da comunidade rural. “Direta e indiretamente estas crianças estão vivendo esta realidade de se verem desprestigiadas e desvalorizadas em suas conquistas pessoais” (LEITE, 1996, p. 6). Em concordância com esse fato Caldart (2003) afirma que,

um dos entraves ao avanço da luta popular pela educação básica do campo é cultural: as populações do campo incorporam em si uma visão que é um verdadeiro círculo vicioso: sair do campo para continuar a ter escola, e ter escola para poder sair do campo. Ou seja, uma situação social de exclusão, que é um dos desdobramentos perversos da opção de (sub)desenvolvimento do país feita pelas elites brasileiras,

acaba se tornando uma espécie de bloqueio cultural que impede o seu enfrentamento efetivo por quem de direito. As pessoas passam a acreditar que para ficar no campo não precisam mesmo de ‘muitas letras’ (CALDART, 2003, p. 66).

Em uma pesquisa feita por Mendes (2009) constata-se que os professores pesquisados assumem uma diferença entre a escola do campo e o universo escolar urbano e consequentemente a necessidade de uma forma diferenciada de trabalhar a fim de atender essas especificidades. Ressalta-se que na atual pesquisa um dos entrevistados assumiu não haver diferença entre os alunos da escola do campo e os alunos das escolas urbanas que ele leciona, no procedimento de análise daremos mais detalhe dessa perspectiva.

Caldart (2003) afirma que,

Uma escola do campo não é, afinal, um tipo diferente de escola, mas sim é a escola reconhecendo e ajudando a fortalecer os povos do campo como sujeitos sociais, que também podem ajudar no processo de humanização do conjunto da sociedade, com suas lutas, sua história, seu trabalho, seus saberes, sua cultura, seu jeito. Também pelos desafios da sua relação com o conjunto da sociedade. Se é assim, ajudar a construir escolas do campo é, fundamentalmente, ajudar a constituir os povos do campo como sujeitos, organizados e em movimento. Porque não há escolas do campo sem a formação dos sujeitos sociais do campo, que assumem e lutam por esta identidade e por um projeto de futuro (CALDART, 2003, p. 66).

De tal modo, a autora alega ainda que “somente as escolas construídas política e pedagogicamente pelos sujeitos do campo, conseguem ter o jeito do campo, e incorporar neste jeito as formas de organização e de trabalho dos povos do campo” (CALDART, 2003, p. 66). Assim, entendemos que as escolas vão muito além de meras estruturas físicas, elas têm um papel social na formação dos seus educandos.

Sabe-se que a expressão “campo” neste contexto vai além da localização geográfica, ela carrega um significado muito maior, abrangendo os sujeitos, as diversas culturas, o trabalho, a educação, uma vida no campo.

Tendo em vista a Educação do/no Campo, que surgiu a partir das lutas de movimentos sociais, onde pais desejavam que seus filhos estudassem nas escolas do e no campo, e não fossem transportados para as escolas da cidade (BREITENBACH, 2011), sabe-se que,

[...] com relação ao conceito de educação no e do campo, Caldart (2008) explica que o prefixo no é relativo ao direito que o povo tem de ser educado no lugar onde vive; já o prefixo do, indica o direito dessa educação ser pensada do lugar e com a participação desses sujeitos, vinculadas a cultura e as suas necessidades humanas e sociais (BREITENBACH, 2011, p. 121).

Assim, os educandos não correriam o risco de “serem excluídos dentro do próprio sistema escolar ao estarem sujeitos a deboche, ou então, influenciados por aspectos não condizentes com a sua cultura” (BREITENBACH, 2011, p. 121). Ainda se faz importante

salientar que, essa escola que se situa ‘no’ campo carrega valores e a cultura dos sujeitos ‘do’ campo, daí a necessidade de implantação de uma escola específica para o campo. E como é entendida essa especificidade do campo?

Conforme explicitado no parecer que embasou as *Diretrizes operacionais para a educação básica nas escolas do campo*, “[...] o específico pode ser entendido também como *exclusivo, relativo ou próprio de indivíduos [...]*” (2004¹¹, p. 29, grifos nossos). Isso justificaria, segundo o mesmo documento, muito mais que o simples acesso, inclusão ou pertencimento a uma já existente rede de escolas públicas, mas a adaptação delas às necessidades exclusivas, leia-se específicas, do campo (ARRUDA; BRITO, 2009, p. 42).

Ainda no estudo das Diretrizes, Breitenbach (2011) também afirma que,

[...] o Parágrafo Único do artigo 2º, demarcou com clareza a concepção de escola do campo defendida pelos sujeitos sociais que se atrelam a mesma. “A identidade da escola do campo é definida pela sua vinculação às questões inerentes à sua realidade, ancorando-se na temporalidade e saberes próprios dos estudantes, na memória coletiva que sinaliza futuros, na rede de ciência e tecnologia disponível na sociedade e nos movimentos sociais em defesa de projetos que associem as soluções exigidas por essas questões à qualidade social da vida coletiva no país” (BREITENBACH, 2011, p. 120).

Ora, realmente, o que se defende é uma escola que está de acordo com a realidade do estudante do campo, destaca-se aqui que essa realidade não abrange somente o contexto da vida no campo, mas também reconhece-se as relações que estes estudantes estabelecem com a cidade. Pois, o sujeito não é isolado no ambiente onde reside, ele está em contato com realidades externas constantemente. Por exemplo, o sitiante que trabalha com gado leiteiro precisa de ir até a cidade receber seu salário mensal, pagar contas, fazer compras no supermercado, lidar com o trânsito e muitas outras atividades que também fazem parte do dia-a-dia de quem mora na cidade.

É possível afirmar que a escola do campo precisa tratar das particularidades da vida no campo, de forma a valorizar o que se diz “específica” do campo e não tratar essa especificidade de forma pejorativa. Pois ao que se sabe, historicamente, em nosso país, o acesso à educação por parte dos moradores do campo era visto como desnecessário.

Para o Brasil, que foi colônia de exploração durante mais de 300 anos, o desenvolvimento de um sistema educacional não era considerado prioridade. Assim, as pessoas que exerciam as atividades agrícolas, ou seja, escravos – índios e negros africanos – e os colonos imigrantes, encontravam-se em situação de desvantagem, não podiam esperar políticas educacionais, pois, não se considerava necessário saber ler e escrever para trabalhar com a terra (BREITENBACH, 2011, p.117).

¹¹ “BRASIL (2004). MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, SECRETARIA DE EDUCAÇÃO CONTINUADA, ALFABETIZAÇÃO E DIVERSIDADE, DIRETORIA DE EDUCAÇÃO PARA A DIVERSIDADE E CIDADANIA, COORDENAÇÃO GERAL DE EDUCAÇÃO DO CAMPO, *Diretrizes operacionais para a educação básica nas escolas do campo: Resolução CNE/CEB n. 1, de 3 de abril de 2002*. Brasília.”

E mesmo com o passar dos anos, conforme Arruda e Brito (2009, p.38), o alto padrão tecnológico gera a “desnecessidade do trabalhador, bem como a escolaridade não tem relação com a otimização do desempenho do agricultor”. Sendo assim, visto que a prioridade é o trabalho e este não exige escolaridade, a educação fica em segundo plano.

O trabalho no campo é de fundamental importância, pois o território é tradicionalmente destinado ao cultivo de plantas e criação de animais, sendo essas sua principal fonte de renda. Mas, o trabalho no campo é favorável ou desfavorável? Pode-se encontrar respostas dos principais envolvidos nesse processo.

Para a economia a extração de renda no campo é bastante favorável, pois a produção em grande escala gera cada vez mais capital, tal fator era sinônimo de desenvolvimento no passado, como pode-se perceber na seguinte fala:

Muita gente pensa que o desenvolvimento de uma região rural depende essencialmente do desempenho de sua agricultura. Para o senso comum, quanto mais produtiva for a agropecuária, melhor será o desenvolvimento local. Foi assim no passado que faz crer que a regra seja eterna. Todavia os avanços tecnológicos da segunda metade do século XX acabaram por virar de cabeça para baixo a simplória relação de causa e efeito. Os espaços que foram dominados pela agricultura de ponta são os que menos favorecem o “Dinamismo regional” mesmo que possam exibir altíssimos níveis de eficiência (VEIGA, 2002, p. 71, citado por ARRUDA; BRITO, 2009, p. 33).

E para a escola, o trabalho do campo pode ser visto como bom ou ruim? Deve-se destacar que o trabalho no campo é algo natural, se observar o cotidiano de um estudante que vive no sítio, perceberá que atividades como, tirar leite, colher frutas, alimentar os animais, dentre outras tarefas são indispensáveis na vida do sujeito do campo.

Pode-se destacar dois aspectos referentes ao trabalho no campo dentro do contexto escolar. Por um lado, a atividade exercida por esses estudantes pode ser vista como contextualizações com a Matemática, fazendo a disciplina ficar mais significativa para eles, a fim de que eles saibam que usam a Matemática no seu cotidiano, e reconhecer as relações dos conteúdos com a realidade. Por outro lado, essas atividades podem gerar o cansaço dos estudantes e fazer com que eles desviem a atenção à aula. Inclusive outro fator que pode ser destacado aqui é o cansaço causado pela dificuldade de se chegar até a escola, geralmente muito distante da sua residência, tendo que se deslocar em estradas de terra, a pé por longo percurso e só então pegar um ônibus. Segundo Breitenbach (2011),

[...] o acesso à educação gerado pela urbanização e pela industrialização passou a ser visto pelos camponeses como um fator que poderia gerar uma mudança social, contribuindo massivamente para o êxodo rural. Mais uma vez continuou a educação

para os povos do campo, que permaneceram no campo, deixada de lado (BREITENBACH, 2011, p. 117).

Diante de todos esses problemas ocorridos durante a trajetória histórica dos sujeitos do campo, foi atendida a proposta de uma escola específica para o campo.

Com base nesses indicativos da LDBEN 9394/96, a gestão educacional, seja em âmbito estadual, municipal ou escolar, passou a poder considerar aspectos referentes à realidade do povo que se destina para construir suas políticas educacionais, visando articular o ensino escolar com as práticas sociais (BREITENBACH, 2011, p. 119).

Através de lutas de movimentos sociais houve uma mobilização que levou à reflexão de uma escola para o campo. E ainda assim, em discussões pelos principais autores que tratam da educação do campo, “foram apontadas algumas insatisfações dos povos do campo com relação à falta de infraestrutura das escolas, falta de apoio do Estado, livros didáticos, currículo e calendários escolares que não consideram a realidade do campo, professores leigos” (BREITENBACH, 2011, p. 120).

Então, há muito a ser melhorado, e essa pesquisa veio lançar um olhar sobre as concepções que os professores de duas escolas do campo rondoniense tem da sua realidade e possível melhoria. Com foco no material didático utilizado nessas escolas, ou seja, o Livro Didático proposto pelo PNLD Campo.

2 EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: SABERES MATEMÁTICOS EM CONTEXTOS SOCIOCULTURAIS ESPECÍFICOS

2.1 Etnomatemática

O referencial teórico da Etnomatemática e o da Educação do Campo no contexto dos saberes socioculturais específicos se complementam e no presente trabalho a relação entre eles será discutida com o propósito de compreender o saber matemático do sujeito do campo.

Com o intuito de compreender o referencial, toma-se inicialmente a concepção de Fiorentini (1994), onde diz que a Etnomatemática,

[...] significava a Matemática não acadêmica e não sistematizada, isto é, a Matemática oral, informal, “espontânea” e, às vezes, oculta ou congelada, produzida e aplicada por grupos culturais específicos (indígenas, favelados, analfabetos, agricultores...). Isto é, seria uma maneira muito particular de grupos culturais específicos realizarem as tarefas de classificar, ordenar, inferir e modelar (FIORENTINI, 1994, p. 59).

Posteriormente esse conceito foi ampliado por seu próprio criador, Ubiratan D'Ambrosio que ao tratar de Etnomatemática, caracteriza ETNO como ao contexto cultural, que inclui linguagem, jargão, códigos de comportamento, mitos e símbolos; MATEMA significa explicar, conhecer, entender; e TICA que significa arte ou técnica. Assim, podemos afirmar que “ticas de matema” seria a “arte ou técnica de explicar, de conhecer, de entender nos diversos contextos culturais” (D'AMBROSIO, 1998, p. 5 citado por PEIXOTO; MARTINS, 2009, p. 2).

Além disso, do ponto de vista de Knijnik (1996) a Etnomatemática é,

a investigação das tradições, práticas e concepções Matemáticas de um grupo social subordinado (quanto ao volume e composição de capital social, cultural e econômico) e o trabalho pedagógico que se desenvolve com o objetivo de que o grupo interprete e decodifique seu conhecimento; adquira o conhecimento produzido pela Matemática acadêmica, estabeleça comparações entre o seu conhecimento e o conhecimento acadêmico, analisando as relações de poder envolvidas no uso destes dois saberes (KNIJNIK, 1996 apud KNIJNIK, 2003, p. 100).

Assim sendo, os saberes adquiridos no cotidiano e a Matemática aprendida na escola devem dialogar para haver uma aprendizagem completa, mas infelizmente isso não ocorre. Segundo o professor Ivan Gayer (BRASIL, 2014), “a escola ignora os saberes do campo”, e foi a partir de estudos baseados na vertente teórica da Etnomatemática que ele começou a pensar em como tinham sido suas aulas de Matemática no Ensino Fundamental: “aulas expositivas, tradicionais, em que eram usadas situações oriundas dos livros didáticos que

abordavam uma outra realidade social, sendo que nosso meio social estava tão permeado das ‘nossas Matemáticas’ que poderiam ser trazidas para a sala de aula” (BRASIL, 2014, p. 45). Dessa forma Gayer explica,

[...] como professor de Matemática que sou, e ex-agricultor que vivenciei outros saberes matemáticos além dos formais, penso por que a base sessenta não foi usada em algum momento na escola daquele grupo? [...] por que os saberes matemáticos dos diversos grupos não são abordados junto aos educandos que fazem uso destes conhecimentos diariamente? [...] Parece-me que continuamos a ver o discente como uma tábua rasa sem conhecimento prévio. Acredito que, em nossas práticas pedagógicas, podemos abrir espaço para legitimarmos novos saberes e, principalmente, a cultura de nossos alunos (BRASIL, 2014, p. 46).

O professor Ivan Gayer pensou em como seria se tivesse tido a oportunidade de inserir a Matemática do agricultor dentro da sala de aula, mas foi Gelsa Knijnik que efetivou isso na prática.

Em sua pesquisa, Knijnik (2003) realizou um projeto intitulado Projeto Lumiar com estudantes da 7ª série da escola de Itapuí/SP, professores e integrantes de um assentamento do MST, propondo que a comunidade escolar e os assentados participassem de reuniões onde foi exposta a realidade dos moradores daquela região e a sua relação com a Matemática. Ao longo da pesquisa teve várias fases, na última a autora investigou a produção de hortigranjeiros, com ênfase no cultivo de alface. Nas reuniões haviam diversos agricultores que não sabiam o acompanhamento detalhado da produção, ou seja, todos os gastos e rendimentos, pois quem fazia os cálculos eram os agrônomos. E foi Darci Zatti, um assentado que trabalhava com o cultivo de alface em estufas, que inconscientemente de qual era o lucro exato de sua produção especificou quais eram seus gastos e sua renda com toda sua fala sendo transcrita e o “texto bruto” foi para a aula de Matemática do 7º ano a respeito do qual Knijnik (2003, p. 101) afirma que “quando iniciaram a analisar o texto escrito que lhes foi entregue, os alunos imediatamente se envolveram na atividade”. Primeiramente, foi calculado o ganho por estufa, chegando a um consensual de R\$ 390,00, onde,

Zatti dissera: “Tiro, em média, 65 caixas por estufa num plantio. Vendo, em média, por R\$ 6,00 a caixa”. Este tipo de informação, muito similar aos “problemas” de Matemática usualmente encontrados nos livros didáticos, apresentava os dados necessários, e somente estes, para a realização dos cálculos. Portanto, não foi surpreendente que o mesmo fosse realizado de imediato. No entanto, o restante do texto não se enquadrava dentro de estas características mais tradicionais. Em muitos dos subgrupos, os alunos “simplesmente” somaram sequencialmente todos os valores em reais que apareciam no texto, sem atentar para o significado de cada um no contexto (KNIJNIK, 2003, p. 101).

Ao atentar para essa situação podemos ver a dificuldade que os estudantes têm em interpretar dados matemáticos em situações fora do Livro Didático, porque geralmente o

mesmo apresenta o conteúdo e posteriormente atividades e problemas relacionados. E ao se deparar com um problema que está presente no seu dia-a-dia, o estudante deixa de pensar naturalmente, pois o fato de aquele problema ser trazido para dentro da sala de aula o faz tentar resolvê-lo mecanicamente.

Eugene Maier (1980), em um artigo hoje considerado como um clássico na área da Educação Matemática, no qual trata sobre o que denomina “Matemática Popular” refere-se a essa questão. Para o autor, enquanto a Matemática Popular – aquela que é praticada pelo “povo” – lida com problemas complexos, no qual as informações precisam ser constantemente procuradas e onde a questão-chave é determinar “qual é o problema”, a Matemática escolar restringe-se a apresentar problemas pré-formulados, tendo como questão-chave: resolver o problema (KNIJNIK, 2003, p. 103).

Parafraseando a mesma autora, na escola de Itapuí, tanto os estudantes como o próprio agricultor foram formulando problemas em torno da produção de alface e a partir dessa construção surgiram novas perguntas. Assim, houve uma ruptura na aula de Matemática tradicional que separava o mundo da escola e o mundo do trabalho. Como diz Mary Harris “Na escola, exemplos são importados, selecionados, editados, revisados ou inventados para ilustrar alguma Matemática particular a ser aprendida; no trabalho a necessidade da Matemática é gerada pelo contexto” (1997, p. 198 apud KNIJNIK, 2003, p. 103).

Trabalhos desenvolvidos no PIBIC discutiram acerca da necessidade de aparecer contextualizações referentes ao cotidiano nos problemas propostos pelo Livro Didático, levando em consideração a realidade do estudante (DIAS; SILVA; SILVA, 2014). Ressaltando ainda, o que acontece em muitos casos são conteúdos com contextualização artificial. De tal modo,

Perde o significado [...] porque na sala de aula não estamos preocupados com situações particulares, mas com regras gerais, que tendem a esvaziar o significado das situações. Perde o significado também porque o que interessa à professora não é o esforço de resolução do problema por um aluno mas a aplicação de uma fórmula, de um algoritmo, de uma operação, predeterminados pelo capítulo em que o problema se insere ou pela série escolar que a criança frequenta (CARRAHER, CARRAHER; SCHLIEMANN, 2006, p. 22).

A Etnomatemática desde sua idealização trata da valorização da cultura popular e “Freire apontou desde seus primeiros trabalhos, os modos que as pessoas produzem significados, compreendem o mundo, vivem sua vida cotidiana, são tomados como elementos importantes, até mesmo centrais do processo educativo” (KNIJNIK, 2003, p. 106). Entretanto, da mesma forma que o saber oriundo da cultura popular deve estar presente no contexto escolar o saber científico deve ser considerado no processo educacional.

Nesse sentido, a perspectiva de Etnomatemática assumida por Knijnik (2003), afirma que,

no processo educativo as inter-relações entre os saberes populares e os acadêmicos foram qualificadas, possibilitando que os adultos e jovens que dele participaram, concomitantemente compreendessem de modo mais aprofundado sua própria cultura e tivessem também acesso à produção científica e tecnológica contemporânea (KNIJNIK, 2003, p. 106).

Ao estabelecer esse diálogo entre o conhecimento de mundo dos estudantes e o conhecimento científico e escolar as aulas de Matemática ganham sentido e alçam aprendizados muito maiores, que eles levarão para toda vida. Um exemplo disso, foi Débora, uma das alunas assentadas que participou do Projeto Lumiar: “Antes, a gente ia só na base do livro [...] Eu era cabeça dura em Matemática, eu detestava. E agora eu estou gostando” (KNIJNIK, 2003, p. 106).

Diante disso, pode-se dizer que atividades como essa leva os estudantes que pouco se envolviam com a Matemática na escola, a se entusiasmar com o que aprende.

3 O LIVRO DIDÁTICO DO CAMPO: POLÍTICAS DE DISTRIBUIÇÃO DE LIVROS DIDÁTICOS PNLD E PNLD CAMPO

3.1 Contexto histórico e definição de Livro Didático

O livro didático está incluso no material didático escolar de praticamente todos os alunos das escolas brasileiras, sendo um instrumento importante e característico no processo de ensino e aprendizagem e é uma das formas de transmissão do saber matemático na escola, através de textos escritos (DIAS; SILVA; SILVA, 2014). Mas nem sempre foi assim, estes livros tiveram que percorrer um longo caminho na história, até chegar ao que conhecemos agora. Antes o ensino se dava através da comunicação oral, onde o aprendiz tinha a função de memorizar o que lhe era ensinado, para futuramente transmitir esses conhecimentos a outras gerações, preservando a cultura de seu povo. É importante lembrar que nessa época existiam livros textos, mas devido à dificuldade para produção textual – já que os materiais eram escassos e de difícil manuseio – a alternativa mais viável era a oralidade.

Segundo Silva Júnior (2007), os primeiros indícios de institucionalização do ensino da matemática deram-se por volta de 2500 a.C. na Mesopotâmia. Com o aparecimento dos escribas veio uma grande produção textual voltada para o ensino da Matemática, surgindo os primeiros “exercícios para casa e problemas para estudantes, e manuais para uso do professor” (RITTER apud SILVA JUNIOR, 2007. p. 14). Posteriormente foi estabelecida na China a primeira lista oficial de livros de Matemática. Mas foi na Grécia que nasceram os “Elementos de Euclides”, uma coleção contendo 13 livros com postulados e axiomas da geometria que ficou conhecida como Geometria Euclidiana, ficando guardados na grande biblioteca de Alexandria, até ela ser incendiada e perder a maior parte do conhecimento produzido até aquele momento.

No século XV, a invenção da imprensa por Gutenberg, gerou maior produtividade, menos custo e fez com que o livro fosse mais acessível aos interessados. A partir desse momento, o procedimento de guardar as informações foi aprimorado, preservando os detalhes, visto que a forma oral adotada anteriormente não era muito eficaz. Em seguida, a popularização do livro foi crescendo, e ele se tornou não só eficiente para arquivar informações, mas necessário no ensino da Matemática.

Tendo em vista o contexto histórico falado anteriormente, o livro é composto por textos, que tem o papel de informar quem o lê, sendo que desde os primórdios os livros produzidos para fins didáticos tinham uma estrutura diferenciada. Mas afinal o que é o Livro

Didático? Para Lajolo (1991, apud THOMAZ, 2013) é aquele que vai ser utilizado em aulas e curso. O livro didático passa pelo mesmo processo de um livro comum, ele é escrito, editado, vendido e comprado, entretanto, seu conteúdo é específico e se destina aos professores e alunos de uma determinada disciplina escolar, no nosso caso a Matemática.

A definição de livro didático atribuída por Lajolo (1991) é que “[...] o livro didático é um instrumento específico e importantíssimo de ensino e de aprendizagem formal” (p. 4 citado por THOMAZ, 2013, p. 18). A autora nos traz uma visão convicta de que o livro didático é um instrumento importantíssimo, e destaca que ele deve estar incluso nas políticas educacionais a fim de garantir educação de qualidade para todos. O Livro Didático de Matemática, por sua vez, tem “a função de transmitir informações matemáticas” (SILVA JUNIOR, 2007, p. 1), proporcionando um diálogo entre professor e aluno, onde ambos têm a oportunidade de transformar essas informações em conhecimento (DIAS; SILVA; SILVA, 2014).

No processo de elaboração do Livro Didático, os autores se preocupam com as críticas, já as grandes editoras se preocupam com o que será bem aceito pelo público de professores, procurando atender pelo menos em parte o que é proposto pelos PCN's e principalmente as exigências do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), para que sejam aprovados e adquiridos pelo MEC (FREITAS, 2012, apud THOMAZ, 2013). De acordo com Dilson Thomaz (2013), a produção de livros didáticos no Brasil segue uma tendência conservadora, pois são poucos autores e editoras que buscam inovações. Já que veem no livro um produto que precisa dar lucro, lançam os mesmos livros já consagrados pelos professores. Posteriormente, com o MEC realizando avaliações pedagógicas periódicas, através do PNLD, os livros didáticos melhoraram significativamente a qualidade.

3.2 Políticas de distribuição de Livros Didáticos

Em 1985 o governo federal criou o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) através do Decreto 91.542², de 19 de agosto de 1985, com o objetivo de distribuir livros escolares a todos os alunos matriculados nas escolas públicas de Ensino Fundamental do país, sendo esses livros, até 1996, escolhidos de modo técnico administrativo com os representantes do governo, ou seja, ainda não havia um processo de avaliação com suporte pedagógico.

² O Decreto 91.542, de 19 de agosto de 1985 está presente no Anexo I deste trabalho. E também está disponível no link: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1980-1987/decreto-91542-19-agosto-1985-441959-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 02 Dez. 2016.

Somente no ano de 1996 que começa o processo de avaliação pedagógica dos livros didáticos para o PNLD 1997. A partir daí esse processo foi aprimorado, sendo aplicado até os dias atuais.

Os livros que apresentam erros conceituais, indução a erros, desatualização, preconceito ou discriminação de qualquer tipo são excluídos do Guia do Livro Didático. As coleções passam pela a avaliação de dois pareceristas, responsáveis por analisar o conteúdo e por produzir uma resenha a ser publicada no Guia de Livros Didáticos, que é distribuído a todas as escolas da rede pública do Brasil, para dar suporte aos professores na hora de escolher o livro que será adotado durante os três anos seguintes.

3.2.1 Processo de análise do Livro Didático de Matemática

A análise de Livros Didáticos de Matemática é um tema que tem ganhado destaque nos trabalhos em Educação Matemática, por ser esse um importante material didático usado no cotidiano escolar de praticamente todas as escolas da rede pública, e presente em todos os níveis de ensino, acredita-se que ao analisá-lo pode-se contribuir para a compreensão de uma parte do complexo sistema escolar, e assim ajudar a resolver os possíveis problemas da educação pública brasileira.

A avaliação do livro didático em geral é feita por dois pareceristas responsáveis pela análise, onde os livros didáticos não podem apresentar erros conceituais, indução a erros, desatualização, preconceito ou discriminação de qualquer tipo, sob pena de serem excluídos do Guia do Livro Didático.

A incumbência está nas mãos do professor, cabe a ele escolher o livro que será usado durante os três anos seguintes. O guia do livro didático está à disposição deste para que possa orientá-lo na melhor escolha. O livro didático é um recurso pedagógico primordial para o professor, mas este não deve ser o único recurso utilizado em sala de aula, e sim servir de base para o ensino da Matemática. Para que os processos de ensino e aprendizagem sejam satisfatórios, é importante explorar diversas fontes de pesquisa, a fim de facilitar o aprendizado do aluno, [...] é importante considerar que o livro didático não deve ser o único material a ser utilizado, pois a variedade de fontes de informação é que contribuirá para o aluno ter uma visão ampla do conhecimento (BRASIL, 1998, p. 67 apud ROSA; RIBAS; BARAZZUTTI, 2012, p. 3).

O Livro Didático de Matemática precisa levar os alunos a pensar, analisar e mostrar a utilização do que eles aprendem em sala aplicado no seu cotidiano. Os exercícios propostos

não devem ser apenas de repetição e memorização, é preciso haver desafios, exercícios mais elaborados que permitam diferentes estratégias de resolução por parte do aluno.

3.2.2 PNLD Campo

Sabe-se que é preciso levar em consideração as especificidades sociais e culturais da comunidade em que “o livro é utilizado, para que o seu papel na formação integral do aluno seja mais efetivo” (BRASIL, 2007, p. 12). Diante do exposto, nota-se a necessidade de uma política específica para a realidade do Campo.

Conforme a publicação do site do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), no ano de 2012 foi implantada uma política pedagógica específica para os livros didáticos direcionados aos estudantes que moram na zona rural, dando origem ao PNLD Campo. Como afirmam, em seu trabalho, Dias, Silva e Silva (2014):

O Livro Didático se constitui em um material de apoio fundamental no desenvolvimento do trabalho docente e no processo de aprendizagem dos educandos. Por essa razão, as coleções destinadas ao ensino e à aprendizagem, foram criteriosamente avaliadas considerando o contexto dos espaços educativos do campo contendo textos, atividades e ilustrações que possibilitem ao educando se apropriar dos conteúdos escolares articulados com as referências contextualizadas de suas relações mais imediatas e experienciadas no campo (BRASIL, 2013, p. 8).

Consta no Guia de Livros Didáticos PNLD Campo 2013 que os livros são direcionados somente aos estudantes dos anos iniciais, ou seja, do 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental. Portanto, nesta pesquisa iremos analisar as concepções dos professores dos Anos Iniciais a respeito dessa Coleção Campo.

4 METODOLOGIA DA PESQUISA

Este capítulo tem a finalidade de apresentar os métodos adotados para a realização da pesquisa, sendo que seu desenvolvimento subdivide-se em etapas, sendo elas: abordagem metodológica, contexto/universo e sujeitos da pesquisa, instrumentos de produção/coleta de dados e procedimentos de análise dos dados.

4.1 Abordagem metodológica

Para o desenvolvimento de uma pesquisa é preciso dispor de uma metodologia, ou seja, o caminho a ser seguido para chegar até o resultado em que pretende. Conforme Minayo (2004, p. 22), o conceito de metodologia entende-se como “o caminho e o instrumental próprios de abordagem da realidade. Neste sentido, a metodologia ocupa lugar central no interior das teorias sociais, pois ela faz parte intrínseca da visão social de mundo veiculada à teoria”. Para Fiorentini e Lorenzato (2007):

[...] a pesquisa é um processo de estudo que consiste na busca disciplinada/metódica de saberes ou compreensões acerca de um fenômeno, problema ou questão da realidade ou presente na literatura o qual inquieta/instiga o pesquisador perante o que se sabe ou diz a respeito (p. 60).

Esta pesquisa foi desenvolvida sob a perspectiva de uma metodologia de pesquisa qualitativa, pois de acordo com Minayo (2004, p. 102): “Numa busca qualitativa, preocupamo-nos menos com a generalização e mais com o aprofundamento e abrangência da compreensão seja de um grupo social, de uma organização, de uma instituição, de uma política ou de uma representação”.

Ao se discutir sobre o tipo de abordagem usada na pesquisa, é comum a abordagem qualitativa ser tida como o oposto da quantitativa, mas deve-se entender que a qualitativa vai além dos números, ela pode completar dados estatísticos, seria o caso da pesquisa mista, como também pode partir de informações que não se pode quantificar. Sabe-se que “a investigação qualitativa foca um modelo fenomenológico no qual a realidade é enraizada nas percepções dos sujeitos; o objetivo é compreender e encontrar significados através de narrativas verbais e de observações em vez de através de números” (BENTO, 2012, p. 1).

Sendo a pesquisa dentro da área de educação, tem-se como principal referência metodológica os autores Bogdan e Biklen, que expõem sua perspectiva de que:

Os investigadores qualitativos estabelecem estratégias e procedimentos que lhes permitam tomar em consideração as experiências e pontos de vista do informador. O processo de condução de investigação qualitativa reflete uma espécie de diálogo entre os investigadores e os respectivos sujeitos, dado estes não serem abordados por aquele de uma forma neutra (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 51).

Sendo assim, a pesquisa visa investigar qualitativamente as concepções de professores que ensinam Matemática nos Anos Iniciais das escolas do Campo a respeito do Livro Didático.

4.2 Contexto e sujeitos da pesquisa

Sabe-se que contar com a colaboração de todos os professores de todas as escolas seria uma tarefa difícil de ser realizada. E assim, visto que houve pouco tempo para o desenvolvimento desse trabalho, pensou-se em elencar escolas que fossem de fácil acesso, umas por serem mais próximas, outras por ter transporte público que leva os professores até seu local de trabalho.

Ressalta-se que mapeamos duas escolas situadas na zona rural que atendem o Ensino Fundamental, uma em Ouro Preto do Oeste/RO e outra em Teixeiraópolis/RO, e dessa forma analisarmos as concepções de dois professores, um de cada escola, por meio de entrevista semiestruturada para melhor compreensão da visão dos mesmos em relação ao Livro Didático utilizado. Devido as informações obtidas na coleta de dados da entrevista, caracterizamos como o sujeito principal da pesquisa um professor que ensina Matemática no 4º ano do Ensino Fundamental da escola do Campo situada no município de Teixeiraópolis/RO.

O termo concepção é definido por Moron (1999, p. 92),

como uma maneira própria de cada indivíduo ou de cada professor elaborar, interpretar, representar suas ideias e de agir. É construída a partir das experiências individuais que são influenciadas por uma série de variáveis do ambiente (conhecimentos, valores, experiência prática, componente emocional).

Segundo Fiorentini e Lorenzato (2007), no início da década de 1980, Thompson (1997) iniciou pesquisas acerca da relação entre as concepções dos professores e sua prática pedagógica e “os resultados dos estudos que seguiram mostram que o conhecimento e as crenças dos professores se transformam continuamente, afetando de modo significativo a forma como os professores organizam e ministram suas aulas” (p. 47).

Além disso, sabe-se que as experiências do professor podem influenciar a sua forma atual de conceber certos aspectos. Então, faz-se importante saber se este professor estudou em

escolas do campo, se ele já teve contato com a Matemática no contexto do campo ou se teve uma formação que abordou sobre o tema, pois “as mesmas tendências que estão presentes na disciplina Matemática nos cursos de magistério, elas podem estar influenciando a forma como o professor concebe o ensino e a aprendizagem da Matemática” (MORON, 1999, p. 94).

4.3 Instrumentos de coleta de dados

Dentro da pesquisa qualitativa há alguns instrumentos de trabalho de campo utilizados para coletar dados. Segundo Minayo (2004), os instrumentos podem sofrer alterações e correções durante o processo de trabalho de campo. “Mas não se pode ir para a atividade de campo sem se prever as formas de realizá-lo” (MINAYO, 2004, p. 101). Além disso, para Fiorentini e Lorenzato (2007, p. 98) a coleta de dados “pode ser projetada segundo métodos/técnicas, tais como: observação, entrevista, análise documental, estudo de caso, aplicação de questionário, simulação, pesquisa-ação etc.”.

Na primeira etapa da pesquisa foi aplicado um questionário para oito professores. O objetivo do questionário foi saber informações a respeito da vida profissional dos professores com dados de identificação, a fim de saber onde cada qual estudou, quanto tempo de profissão tem e se utiliza o livro didático com frequência.

Com base nas respostas obtidas no questionário, inicialmente selecionou-se quatro professores, os critérios utilizados para essa escolha envolveu mais tempo de carreira em escola do campo e adotar o Livro Didático PNLD Campo. Porém, conseguiu-se entrar em contato com apenas dois professores. A entrevista teve o foco na concepção destes professores acerca do Livro de Matemática específico para o Campo.

Minayo (2004, p. 99) afirma que:

O roteiro de entrevista difere do sentido tradicional de questionário [...]. Visando apreender o ponto de vista dos atores sociais previstos nos objetivos da pesquisa, o roteiro contém poucas questões. Instrumento para orientar uma “conversa com finalidade” que é a entrevista, ele deve ser o facilitador de abertura, de ampliação e de aprofundamento da comunicação.

Para Bogdan e Biklen (1994, p. 134) “[...] a entrevista é utilizada para recolher dados descritivos na linguagem do próprio sujeito, permitindo ao investigador desenvolver intuitivamente uma ideia sobre a maneira como os sujeitos interpretam aspectos do mundo”.

Sabe-se que como componente do trabalho de campo a entrevista se caracteriza como fundamental no processo, ela contém “diferentes abordagens que podem ser decompostas em: entrevista aberta, entrevista estruturada, entrevista semiestruturada, entrevistas através de

grupos focais e histórias de vida” (MINAYO, 2004, p. 107). Dentre os diferentes tipos que se tem quanto à estrutura da entrevista, vale ressaltar a “entrevista semiestruturada que combina perguntas fechadas e abertas, onde o entrevistado tem a possibilidade de discorrer o tema proposto, sem respostas ou condições prefixadas pelo pesquisador” (MINAYO, 2004, p. 108). Entende-se ainda que “nas entrevistas semiestruturadas fica-se com a certeza de se obter dados comparáveis entre os vários sujeitos, embora se perca a oportunidade de compreender como é que os próprios sujeitos estruturam o tópico em questão” (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 135). Dessa forma, a entrevista adotada na pesquisa caracterizou-se como semiestruturada, pois teve questões norteadoras e posteriormente as respostas dos entrevistados foram mais amplas e de acordo com a fala deles, a entrevistadora pode intervir com novos questionamentos e deixá-los mais à vontade para falar de aspectos de comum interesse.

Conforme Bogdan e Biklen (1994), os investigadores qualitativos em educação estão continuamente a questionar os sujeitos de investigação, com o objetivo de perceber a maneira como eles interpretam suas experiências e estruturam o mundo social ao seu redor. Assim, organizou-se um pequeno rol de perguntas que visaram deixar os entrevistados livres para falar sua concepção acerca dos livros que utilizavam.

De acordo com Duarte (2002) o pesquisador precisa ter um olhar e sensibilidade armados pela teoria, operando conceitos do referencial teórico para se constituir o trabalho pelos documentos gerados na pesquisa de campo. Dessa forma, fomos para a pesquisa de campo com consciência das pesquisas já feitas até o momento, tratando do livro didático em si até as pesquisas feitas mediante concepções de professores.

Sabe-se que durante a realização das entrevistas a atenção esteve voltada para a concepção deste professor, e por mais que tenha conhecimento sobre o livro didático utilizado por ele, o papel “enquanto investigador, não consiste em modificar pontos de vista, mas antes em compreender os pontos de vista dos sujeitos e as razões que os levam a assumi-los” (BOGDAN; BIKLEN, 1994, p. 138).

Como foi mencionado a pesquisa se dividiu em duas etapas, a primeira consistiu em aplicar um questionário com os professores que lecionam Matemática, a segunda foi com base nas respostas selecionados os professores para uma entrevista. O questionário a fim de caracterizar os professores foi:

QUESTIONÁRIO INICIAL
<ol style="list-style-type: none"> 1. Você estudou em alguma escola do campo (infância, juventude ou fase adulta)? 2. Qual a sua formação e em qual universidade/faculdade ela ocorreu? 3. Em algum momento, na sua formação inicial, foi discutida a temática de Educação

do/no Campo? E na formação continuada o tema foi explorado?

4. Há quanto tempo trabalha na área educacional? E quanto tempo trabalha em escola do campo?
5. Você sempre adota livro didático?
6. Você adotou o livro didático proposto pelo PNLD Campo?
7. Você utiliza outro livro didático além do adotado? Por quê?

Dadas as respostas, selecionou-se inicialmente quatro professores para a entrevista e os critérios utilizados para a escolha envolveu mais tempo de carreira em escola do campo e utilizar com frequência o livro didático. Porém, ao tentar entrar em contato com esses professores, apenas dois responderam aos e-mails e telefonemas. A entrevista teve o foco na concepção dos professores acerca do Livro de Matemática específico para o Campo. Para isso elaborou-se questões norteadoras, sendo elas:

QUESTIONÁRIO PARA ENTREVISTA

Livro Didático do Campo

1. **Na sua opinião** o livro proposto pelo PNLD Campo que você utiliza está adequado às especificidades do campo? E em relação à Matemática?
2. Qual a importância de se desenvolver um material específico para o campo?
3. **Na sua opinião** como deveria ser o livro didático para o campo? E em relação à Matemática?
4. **Na sua opinião** há diferenças e semelhanças entre os livros adotados anteriormente e o proposto pelo PNLD Campo? Quais?

Conteúdo Matemático no Livro Didático do Campo

5. Como é feita a escolha dos conteúdos a serem trabalhados nas aulas de Matemática?
6. Como o Livro Didático é utilizado nesse processo?
7. Na sua percepção como é trabalhado os conteúdos matemáticos no Livro Didático do Campo?

Metodologia no Livro Didático do Campo

8. Na sua percepção como é tratado a metodologia no Livro Didático?
9. Ele contempla as especificidades do campo ao abordar os conteúdos matemáticos?
10. Você utiliza outros recursos metodológicos para lecionar Matemática?
11. Como o sujeito do campo é representado no livro didático?

Realizada a entrevista com os dois sujeitos, denominados aqui por nomes fictícios, Pedro e Laura, concluiu-se que apenas um dos professores deu respostas adequadas para

satisfazer as categorias de análise que dizem respeito ao conteúdo e metodologia, já a outra professora não responde a esses questionamentos. Dada a pesquisa de abordagem qualitativa optou-se por trabalhar com todos os dados obtidos, porém o foco está na concepção de Pedro, coletada através da entrevista.

4.4. Procedimentos de análise dos dados

Sabe-se que os “métodos qualitativos fornecem dados muito significativos e densos, mas, também, muito difíceis de analisarem” (DUARTE, 2002, p. 151). Então, optou-se por utilizar categorias de análise com base nas perguntas feitas nas entrevistas.

De acordo com Fiorentini e Lorenzato (2007), a análise:

É um processo trabalhoso e meticuloso que implica múltiplas leituras do material disponível, tentando nele buscar unidades de significados ou, então, padrões e regularidades para, depois, agrupá-los em categorias. A busca dessa organização é guiada, geralmente, pela questão investigativa e pelos objetivos do estudo (p. 133).

Após realizar as entrevistas houve o processo de transcrição da fala dos professores na íntegra. Posteriormente selecionou-se trechos das respostas que pudessem satisfazer a questão-problema: O que professores que atuam nos anos iniciais do Ensino Fundamental em escolas da zona rural concebem a respeito das contextualizações e conteúdos matemáticos expressas no livro didático para o campo?

Com base na questão problema os dados serão organizados e analisados, neste caso usaremos categorias de análise. “O uso de categorias de análise pode ajudar a destacar aspectos relevantes da pesquisa, contribuindo para responder à questão de investigação. Por isso, as categorias devem ser construídas atendendo às solicitações que emanam da questão de investigação” (FIORENTINI; LORENZATO, 2007, p. 93).

A categoria de análise reflete de que forma as entrevistas foram analisadas.

Podemos traduzir as *ideias* dos professores como *crenças, concepções e representações* acerca: do que é matemática escolar (categoria 1); de como deve ser uma aula de matemática (categoria 2); de como os alunos aprendem matemática (categoria 3); de como devem ser as atividades (tarefas) matemáticas em sala de aula (categoria 4); de como deve ser feita a avaliação da aprendizagem dos alunos (categoria 5); das finalidades do ensino da matemática (categoria 6); e outras (FIORENTINI; LORENZATO, 2007, p. 94).

A análise foi realizada com base nas respostas obtidas tanto no questionário quanto na entrevista. Para melhor compreensão, a análise foi desenvolvida em quatro categorias. Dispostas no capítulo seguinte.

5 ANÁLISE DE DADOS

5.1 Caracterização geral dos professores participantes da pesquisa

Esta pesquisa teve como objetivo conhecer os professores que atuam nas escolas do Campo, para tanto foi preciso caracterizar esses indivíduos de acordo com sua vida estudantil, acadêmica e profissional. Para tanto, aplicou-se um questionário em duas escolas do campo, uma localizada em Ouro Preto do Oeste/RO, chamada E.M.E.I.E.F. Manoel Santos e a outra em Teixeiraópolis/RO, E.M.E.I.E.F. Tarsila do Amaral.

Dos professores que responderam ao questionário, todos estudaram em escolas do campo em alguma fase da vida, dois disseram ter sido na infância. Alguns professores estudaram em escolas do campo de outros estados, como Paraná e Espírito Santo e outros estudaram em escolas que se extinguíram, pois hoje o ensino está concentrado em uma escola polo. Em cada uma das duas escolas havia uma professora que é ex-alunas, se formou e voltou para lecionar na mesma escola em que havia estudado.

A formação dos professores pesquisados é bem diversificada, esperava-se que fosse em sua maioria pedagogos, por se tratar de uma pesquisa feita com os Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Porém, há professores formados em áreas diferentes, uma professora formada em Geografia, um professor pós-graduado que não indicou a área de sua formação, e outra professora graduada em Pedagogia. Na escola Tarsila do Amaral foi surpreendente a quantidade de professores formados em Matemática, dos quatro que responderam ao questionário, três são licenciados em Matemática, dois pela Universidade Federal de Rondônia (UNIR) e um pelo Claretiano. Seis dos que responderam ao questionário alegaram que foi discutida a temática Educação do Campo na sua formação inicial ou continuada.

Com a finalidade de levantar dados acerca da experiência profissional dos professores, houve perguntas sobre o tempo de profissão e tempo que trabalham em escola do campo. Esse aspecto também foi bem diversificado, pois há sujeitos com tempo de atuação desde 2 até 28 anos de carreira, sendo três com experiência somente em escola do campo, um deles com 25 anos. Além disso, vale ressaltar que sete dos professores obtiveram formação em nível superior depois de já atuarem na educação. Basta comparar o tempo de profissão docente com o ano que concluiu a faculdade. Inclusive os dois professores entrevistados cursaram o Programa de Habilitação e Capacitação de Professores Leigos – PROHACAP, que será discutido posteriormente.

Os quatro professores da escola Manoel Santos têm dedicação exclusiva à educação no campo; já na escola Tarsila do Amaral há somente dois, os outros dois trabalham também em uma escola estadual do município de Teixeiraópolis.

O questionário mostrou dados relevante para a escolha dos professores a fazer a entrevista, dentre eles a experiência profissional em escola do campo e utilização do livro didático. Nesta ocasião, denominou-se por nomes fictícios o professor Pedro e a professora Laura. Ao realizar as entrevistas pode-se constatar que somente na fala de Pedro havia dados suficientes para contemplar a problemática da pesquisa, já que se trata de uma abordagem qualitativa, com foco na concepção sobre o Livro Didático específico para o Campo.

5.1.1 Caracterização dos professores entrevistados

Realizou-se a entrevista com dois professores que se dispuseram a participar contribuindo com dados relevantes à pesquisa. Durante a entrevista houve um momento preliminar para conhecer mais informações acerca da sua trajetória estudantil, afim de complementar o que havia sido respondido no questionário inicial.

O professor Pedro tem 38 anos de idade, estudou em uma Escola do Campo na infância, na faixa etária de oito ou nove anos e a escola estava situada na zona rural da cidade de Teixeiraópolis. Ele afirma: “Depois eu tive que transferir, a professora foi embora e ficaram uns dias sem aula, aí passei a estudar em Teixeiraópolis, na cidade. Eu estudei durante um tempo, uns dois anos ou três anos mais ou menos”. Nos dias atuais a escola onde ele estudou não existe, e ele não se lembra o nome: “Hoje são escolas polo igual essa daqui, as escolas do sítio, as escolinhas multisseriadas juntou tudo numa escola só, então hoje é escola polo”. Percebe-se que este professor teve um contato com a Escola do Campo em um dado momento da sua vida e também conviveu com pessoas que estudavam nessas escolas.

Pedro cursou licenciatura em Matemática pela Universidade Federal de Rondônia (UNIR) e concluiu sua formação no ano de 2004. Tem 18 anos de trabalho como professor na educação básica, sendo 17 anos em escola do Campo. Inicialmente fez Magistério, o qual capacitava professores para dar aulas da 1ª a 4ª Séries, hoje 1º ao 5º Ano do Ensino Fundamental. Assim que terminou o Magistério prestou concurso público e começou a trabalhar em 1998, ele afirma: “Comecei trabalhando com o primário, mas devido à necessidade de professores de Matemática me jogaram para o ginásio, na época [...] e eu dizia que gostava muito de Matemática, não pensava em fazer faculdade ainda, estava esperando a

oportunidade”. Posteriormente, com experiência em lecionar para o segundo ciclo do Ensino Fundamental, que na época era comumente chamado de ginásio, Pedro teve a oportunidade que esperava. Afirma: “Eu fiz a faculdade de Matemática em Ariquemes, pelo PROHACAP, que é uma faculdade de férias, no recesso a gente ia para Ariquemes, estudava de manhã, à tarde e à noite pra dar conta. É bem cansativo, não foi fácil não essa faculdade”.

Acerca do Programa de Habilitação e Capacitação de Professores Leigos, Walterlina Brasil (2002, p. 2) assegura:

A necessidade de formar professores de nível superior está vinculada a exacerbada e duvidosa interpretação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB (1996), quanto a manutenção dos professores que não possuem formação adequada para o magistério no sistema educacional onde trabalhassem.

A professora Laura completa 57 anos de idade este ano. Estudou em uma Escola do Campo situada no estado do Espírito Santo, e na infância estudou até o 4º ano do Ensino Fundamental. A professora foi sucinta na fala sobre esse contato com a Educação do Campo em sua infância por não se lembrar dos fatos com clareza.

Graduada em Pedagogia também pelo PROHACAP na Universidade Federal de Rondônia (UNIR), Campus de Ji-Paraná, Laura concluiu no ano de 2009. Ao questioná-la se foi discutida a temática de Educação do Campo em algum momento da sua formação inicial ou continuada ela alegou que sim, pois os professores do PROHACAP falavam que aprenderiam muito com os magistrandos porque eles levavam a experiência da sala de aula. Alegou ainda que Educação do Campo foi discutida porque é diferente, e até no momento quando participa de eventos fala-se sobre o assunto. Já Pedro disse: “No curso de Matemática ouvi falar muito pouco, eu lembro vagamente”. Mas ele afirma que discutiu Educação do Campo “no decorrer do trabalho nas escolas, a gente sempre tem muitos cursos, tem até muito tempo que eu não faço esse tipo de formação, mas nós tivemos alguns cursos sim, oferecidos pelo município que tratava sobre essa temática” (2016).

O referencial da Educação do Campo nos mostra que através de lutas de movimentos sociais houve uma mobilização que levou à reflexão de uma escola para o campo. E ainda assim, em discussões pelos principais autores que tratam da educação do campo “foram apontadas algumas insatisfações dos povos do campo com relação à falta de infraestrutura das escolas, falta de apoio do Estado, livros didáticos, currículo e calendários escolares que não consideram a realidade do campo, professores leigos” (BREITENBACH, 2011, p. 120).

Na escola do Campo Tarsila do Amaral, Pedro trabalha atualmente somente com o 4º ano, e como professor titular dá aulas das disciplinas de Língua Portuguesa, Matemática,

Ciências e Geografia. Além disso trabalha na escola Sebastião Amorim, em Teixeirópolis/RO, com o 6º, 7º e 9º ano as disciplinas de Matemática e Geografia. “Porque assim, tem vários professores de Matemática na grade do município, a gente tem que pegar outras disciplinas porque não dá Matemática pra todo mundo, a gente tem que fazer revezamento”. Essa fala nos traz uma reflexão da situação atual das escolas públicas estaduais, com a falta de profissionais de outras áreas, “encaixam” os professores contratados em disciplinas que não são específicas de sua formação. Já na escola Manoel Santos, em Ouro Preto do Oeste, Laura trabalha com o 1º ano do Ensino Fundamental, mas já teve a experiência de acompanhar uma mesma turma até o 3º ano, mas afirma que não foi uma experiência que gostou, então ela prefere trabalhar com alunos do 1º ano, ou seja, ela trabalha com Letramento e Alfabetização Matemática.

Atualmente a formação oferecida para professores de Fundamental I é o curso de Pedagogia, porém ao olhar na perspectiva de professores com mais tempo na profissão encontram-se com preparo suficiente para atuar tanto nos Anos Iniciais, através do Magistério, e do Fundamental II, através do PROHACAP. O professor conta: “Eu me preparei na época do Magistério, que era específico para trabalhar da primeira a quarta série, isso é o que dizia antigamente, hoje é o Fundamental I. Eu tive essa formação, e por sinal uma formação muito boa, eu sofri mais no Magistério do que na faculdade, no Ouro Preto ali não foi brincadeira não, tive que batalhar bastante”. Atuando nas duas etapas do Ensino Fundamental, Pedro tem uma jornada de trabalho de 50 horas semanais.

5.2 A visão dos professores pesquisados em relação ao Livro Didático do PNLD Campo

Acerca da visão dos oito professores pesquisados, num primeiro momento a intenção era somente que respondessem ao questionário, entretanto, pôde-se em conversas informais obter algumas informações imprevistas sobre seus pontos de vista acerca do Livro Didático utilizado.

Na escola Manoel Santos esperou-se o horário do intervalo e o questionário foi aplicado na sala dos professores, foram quatro professores que estavam presentes e todos aceitaram participar da pesquisa. Neste momento, em uma conversa coletiva a maioria reclamou do livro dito para o campo. A escola Tarsila do Amaral foi visitada um pouco mais tarde e esperou-se até que cada um dos professores tivesse tempo hábil para atender. Dessa forma, eles responderam ao questionário conversando com a pesquisadora, onde obteve-se mais informações. A maioria ao mencionar o livro destinado ao campo, não acharam que

condiz com a realidade do campo, afirmaram ter pouco assunto, por isso buscavam em materiais complementares, principalmente por haver poucos exercícios e atividades.

As escolas pesquisadas aderiram à Coleção Girassol, PNLD Campo 2016-2018, um material novo, que chegou no início desse ano. Porém, alguns disseram ter trabalhado com a Coleção Projeto Buriti, que tinha vigência de 2013-2015, coleção também destinada ao alunado da região camponesa, mas disseram que essa nova coleção segue o padrão da anterior.

Em entrevista o professor Pedro garante que sempre utiliza o Livro Didático em suas aulas, inclusive sobre a coleção aderida pela escola ele cita que: “Esse agora veio esquecido do Campo [...] um Livro Didático, é o principal, é o básico de ensino e a gente tá trabalhando com ele porque é ele que tá aí pra gente trabalhar”. Os professores, em geral, lamentam porque é esse material que os alunos levam para casa e não há conteúdo, nem tão pouco atividades para estudarem.

Dos pesquisados apenas uma professora admitiu não adotar o Livro Didático em suas aulas, alegando que “o livro é muito complicado para aluno de 1º ano”. Em entrevista, ela complementou dizendo:

Tenho aluno agora já entrando no segundo bimestre que não conhece a letra A, [...] pra quê que eu vou dar um livro daquele pra aquela criança? E a maioria dos pais na zona rural, não são todos, tudo tem exceção, mas a maioria dos pais não tem tempo de sentar com a criança pra trabalhar com ele aqueles livros em casa (LAURA, 2016).

Com exceção de Laura o restante dos professores alegaram utilizar o livro, e um desses professores foi além: “Quando não é porque é fraco em conteúdo”. A maioria adotou a Coleção proposta pelo PNLD Campo desse ano. Todos buscam materiais complementares, sejam em outros livros ou mesmo na internet, dentre as justificativas para recorrer em materiais auxiliares estão: “Porque um livro a mais é melhor para ajudar no planejamento”, “pois preciso complementar as atividades propostas”, “por que o livro didático adotado é insuficiente para atender a necessidade e objetivo” e “para complementar os conteúdos trabalhados”. Fica evidente, pela fala dos professores, que esse livro tem conteúdo reduzido. Uma possível causa para esse fator, segundo alguns, deve-se à multidisciplinaridade que compõe o livro.

5.3 Conteúdo Matemático no Livro Didático do Campo

Esta categoria articulou apenas a fala do professor Pedro. Pois, ao se tratar do conteúdo matemático disposto no Livro Didático PNLD Campo, a segunda professora entrevistada, Laura, não estava em contato direto com o livro em suas aulas e não traz muitas informações referentes a esse aspecto, enquanto Pedro traz dados relevantes, pois tem muito a dizer.

O conteúdo a ser trabalhado nas aulas de Matemática são dispostas no início do ano letivo, no chamado Projeto Político Pedagógico (PPP), onde os professores da escola se reúnem e elencam os conteúdos a serem trabalhados. Pedro diz: “A gente pensa muito na realidade dos alunos, pensamos também na questão do tempo [...] então a gente seleciona aqueles que são essenciais, que não podem faltar”.

Em relação à escolha dos livros, ele afirma fazer junto aos professores da área de acordo com “o que a gente acha que é melhor, uma ou duas opções, na verdade são duas opções, muitas vezes a primeira opção que a gente escolhe não vem, vem a segunda [...] aí a gente tem que recorrer de novo aos livros antigos” (PEDRO, 2016).

Pedro considera que o Livro Didático proposto pelo PNLD Campo tem pouco conteúdo para seus alunos, “não são fracos, é que vem pouco assunto”. De acordo com o exposto na entrevista entende-se que essa redução no conteúdo se deve à multidisciplinaridade proposta pela coleção, um mesmo livro é dividido entre Matemática e Ciências, e usando somente esse livro quando chegasse no meio do ano letivo já tinha esgotado o conteúdo proposto. Para ele o material deveria apresentar mais assuntos e principalmente atividades.

Em se tratando de conteúdo e atividades relacionadas, o professor demonstrou gostar muito de um livro antigo, a coleção Pode Contar Comigo, do Bonjorno, afirmando sempre ter trabalhado com o 5º ano esta coleção e este é o primeiro ano que ele está trabalhando com o 4º ano.

Então os livros antigos têm essa vantagem, eles têm mais assuntos, mais atividades. Teve um dia que peguei um livro que não tratava, por exemplo, de Números Primos, MMC, MDC, isto pro 5º ano, entendeu? E o certo é já começar a trabalhar essas matérias no 5º ano, já começar a ver alguma coisinha também no 4º e muitos desses livros não trazem atividades, por isso eu prefiro trabalhar bastante com os livros antigos (PEDRO, 2016).

Ao se referir a “assuntos” o professor quer dizer “conteúdo”. Além disso, Pedro afirma que:

Os conteúdos são poucos, a gente tem que buscar, mas não deixa de ter importância um Livro porque é o ponto de partida, agora cada professor tem correr atrás, não pode ficar só focado naquele material. Eu creio que o bom professor, o bom matemático, tem que estar buscando meio de ensinar aquilo que está ali, não adianta também ter muito assunto, e o aluno não aprender, se aquele pouco que tem o aluno aprender tá ótimo, melhor do que jogar muita coisa e passar em branco na vida do aluno, a ideia principal é o aluno aprender pelo menos o pouco que tem.

Portanto, pelos dados apresentados reconhece-se que o Livro Didático não é currículo, cada professor tem autonomia em organizar os conteúdos a serem ministrados. Além disso, a pesquisa em outros materiais didáticos e meios de comunicação se tornam essenciais para melhoria do ensino.

5.4 Contextualização no Livro Didático para o Campo

O Livro Didático precisa levar os alunos a pensar, analisar e mostrar a utilização do que eles aprendem em sala aplicada no seu cotidiano. Na disciplina de Matemática os exercícios propostos não devem ser apenas de repetição e memorização, é preciso haver desafios, resolução de problemas que permitam diferentes estratégias de resolução por parte do aluno, quando o problema está de acordo com sua realidade isso se torna possível.

Do ponto de vista de Knijnik (1996), os saberes adquiridos no cotidiano e a Matemática aprendida na escola devem dialogar para haver uma aprendizagem completa, mas infelizmente isso não ocorre. Pedro comenta “em relação à Resolução de Problemas o livro não tem muita coisa [...] precisava ter mais”. Para o professor o livro traz alguns problemas condizentes com a realidade, mas não são muitos, e comenta que se trabalhasse exatamente com a realidade do seu aluno iria chamar mais atenção, principalmente falando na criação de gado, algo muito explorado na nossa região. E ele ressalta que “os autores de livros antes de produzir um livro tinham que fazer uma busca nas regiões no campo pra saber realmente a realidade do aluno, o que ele poderia colocar no livro, qual o tipo de linguagem”.

Para o professor o Livro Didático destinado ao Campo deveria ter mais atividades para prepará-los melhor, dentro da realidade do aluno, mas afirma que tinha que ter algo a mais nele. Ele afirma que os alunos de hoje não gostam de ficar copiando exemplos no quadro, os alunos dele gostam de atividades, e ele apoia pois acredita que se desenvolvem enquanto estão fazendo as atividades.

Ao se embasar no referencial da Educação do Campo reconhece-se que “as particularidades das realidades rurais devem ser consideradas” (CONAE, 2010, p. 62). Na

perspectiva do professor, o livro proposto pelo PNLD Campo atende a 60% das especificidades do Campo.

Ao responder a questão sobre a especificidade do campo, é interessante o momento em que o professor diz: “Hoje os alunos do campo não têm muita diferença dos alunos da cidade”. Por ele ser um professor que trabalha tanto na escola polo como na estadual chamamos atenção sua percepção. Analisando a cidade de Teixeiraópolis, vemos que é considerado um município rural, com área desmembrada do Município de Ouro Preto do Oeste e território de apenas 459 km². Portanto, a população de Teixeiraópolis/RO não se difere muito da população rural. Vale ressaltar que há ônibus que levam os alunos até a escola e tanto os alunos do campo como os da cidade têm acesso à escola. Mais a diante a visão de Pedro reflete:

O que a gente pensa do campo? O pessoal trabalha bastante, mexe com plantações, e na verdade não é isso, a maioria mexe com leite, vende esse leite e compram outras coisas, arroz, feijão, então assim o contato com o campo não é exatamente da forma que a gente pensa que é, então hoje a coisa tá bem mudada, não tem muita diferença o aluno do Campo e o da cidade, a diferença é pouca (2016).

Com isso percebe-se que na visão do professor o livro traz o campo como sendo lugar de plantio e colheita, quando na verdade na nossa região quase não há, o foco aqui é no gado leiteiro. Consegue-se perceber também a questão de comparação entre os alunos do campo e da cidade, visto que ele trabalha na escola estadual, ele não vê diferença entre seus alunos. Realmente a criança do campo não é para ser vista como alguém separada da sociedade, mas sim alguém que vive no campo e tem o seu contato com a cidade, tem acesso a tecnologia, e benefícios tanto quanto os outros.

De acordo com o professor a importância de se desenvolver um material específico para o Campo está em trabalhar a realidade do aluno: “Seria muito bom, acontece que os alunos do sítio hoje, os alunos da zona rural, [...] estão até mais evoluídos do que os da cidade por causa da tecnologia. A tecnologia hoje está muito fácil, então eles estão bem evoluídos”. Ao mencionar a tecnologia como um rompedor de barreiras entre o campo e a cidade, é entendível que antigamente o camponês era visto como alguém isolado, sem comunicação, que vivia para trabalhar e viver uma vida tranquila. A nossa visão é que realmente não há diferenças estrondosas entre esses sujeitos, o fato de morar no sítio não quer dizer que este aluno não tenha contato com a cidade, e com a tecnologia, internet e redes sociais essa criança passa a ter acesso a todos os conhecimentos do mundo.

A preocupação do professor parece ser em demonstrar que a identidade dos sujeitos do campo não diverge dos cidadãos urbanos. Quando ele fala “é interessante resgatar a questão

do Campo” nos leva a crer que os próprios alunos não se veem como parte do campo somente. Além disso, Caldart (2003) afirma que:

Uma escola do campo não é, afinal, um tipo diferente de escola, mas sim é a escola reconhecendo e ajudando a fortalecer os povos do campo como sujeitos sociais, que também podem ajudar no processo de humanização do conjunto da sociedade, com suas lutas, sua história, seu trabalho, seus saberes, sua cultura, seu jeito (p. 66).

Ora, realmente, o que se defende é uma escola que está de acordo com a realidade do estudante do campo, destaca-se aqui que essa realidade não abrange somente o contexto da vida no campo, mas também reconhece-se as relações que estes estudantes estabelecem com a cidade. Pois, o sujeito não é isolado no ambiente onde reside, ele está em contato com realidades externas constantemente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho discutiu a concepção de professores a respeito do Livro Didático proposto pelo PNLD Campo 2016-2018. Deste modo, o problema de pesquisa foi: “O que professores que atuam nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental em escolas da zona rural concebem a respeito das contextualizações e/de conteúdos matemáticos expressas no Livro Didático para o Campo?”. O objetivo geral da pesquisa foi alcançado, ao investigar o que revelam os professores que atuam nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental em escolas do campo a respeito das contextualizações e/de conteúdos matemáticos expressas no Livro Didático.

A maioria dos objetivos específicos foram atingidos. Se conheceu o Livro Didático utilizado nos anos iniciais do Ensino Fundamental de escolas localizadas no campo, sendo uma Coleção Girassol PNLD Campo 2016-2018, e soubemos que ela segue o mesmo padrão da coleção adotada anteriormente. Compreendeu-se, através da entrevista, a concepção do professor Pedro, como ele acredita que deveria ser o Livros Didático para o campo e qual a importância de se desenvolver esse material específico para o campo. Identificou-se a frequência com que o professor trabalha com o Livro Didático proposto pelo PNLD Campo. Investigou-se a visão do professor sobre a forma que o sujeito do campo é representado no livro, não condizendo com a realidade da região onde ele leciona.

Metodologicamente, por meio de abordagem qualitativa, na primeira etapa da pesquisa aplicou-se um questionário para oito professores que trabalham em duas escolas do Campo, sendo elas, E.M.E.I.E.F. Manoel Santos, em Ouro Preto do Oeste/RO, e E.M.E.I.E.F. Tarsila do Amaral, em Teixeiraópolis/RO, ambos no estado de Rondônia. Com base no questionário foi possível saber informações a respeito da vida profissional dos professores com dados de identificação, a fim de saber onde estudaram, quanto tempo de profissão e se utiliza o livro didático com frequência. A segunda etapa se caracterizou em entrevistas feitas com dois professores selecionados a partir do questionário anterior. Os critérios utilizados para a escolha destes professores envolveu mais tempo de carreira em escola do campo e adotar o Livro Didático. A entrevista teve o foco na concepção destes professores acerca do Livro de Matemática específico para o Campo. A análise teve como base o referencial teórico da Educação do Campo e da Etnomatemática, com o foco nas concepções de apenas dois professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, um professor que adotou a Coleção PNLD Campo 2016-2018 e uma professora que não adota livro em suas aulas.

Ao analisar a concepção do professor, pode-se observar que sua opinião é se certa

forma negativa acerca do Livro Didático específico para o Campo. O professor alegou que pelo livro ser multidisciplinar tem conteúdo reduzido e chega a afirmar que se trabalhasse apenas com o Livro proposto não daria para a metade do ano letivo. A professora que não utiliza o livro em suas aulas alegou que o material é de difícil linguagem para alunos de 1º ano do Ensino Fundamental.

O trabalho teve grande importância na minha vida acadêmica, como pesquisadora, e um impacto na futura carreira docente. Esse trabalho se caracterizou em uma extensão da pesquisa realizada junto ao Projeto PIBIC, o olhar antes teórico sobre o objeto de estudo sendo o próprio livro, aproximou-se da prática da utilização deles em sala nas aulas de Matemática através das concepções dos sujeitos da pesquisa. A principal dificuldade encontrada foi analisar e categorizar os dados obtidos em falas de sujeitos, algo que não tinha realizado anteriormente. Além disso, o trabalho contribuiu para meu crescimento pessoal, pois pude compreender empiricamente um pouco mais da Educação do Campo.

Espera-se que a produção de pesquisa científica com essa temática se expanda, principalmente no estado de Rondônia, a fim de que essa informação seja compartilhada com o restante do país. Mesmo porque, as editoras de Livros Didáticos podem compreender a identidade multifacetada dos sujeitos do campo e produzir um material que venha contemplar essa realidade.

REFERÊNCIAS

- ARRUDA, E. E; BRITO, S. H. A. **Análise de uma proposta de escola específica para o campo.** (Cap. 2, p. 23-62). In: Educação no campo: recortes no tempo e no espaço/ Gilberto Luiz Alves (org.). – Campinas, SP: Autores Associados, 2009.
- ARTONI, C. B. **Relação entre perfil socioeconômico, desempenho escolar e evasão de alunos: Escolas do Campo e Municípios Rurais no Estado de São Paulo.** Ribeirão Preto, 2012. 132p. Dissertação de Mestrado, apresentada à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Orientador: Cláudia Souza Passador.
- BENTO, A. **Investigação quantitativa e qualitativa:** Dicotomia ou complementaridade? Revista JA (Associação da Universidade de Madeira), no 64, ano VII (pp. 40-43), abril de 2012. ISSN: 1647-8975.
- BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em Educação:** fundamentos, métodos, e técnicas. Portugal: Porto Editora, 1994.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Guia de Livros Didáticos PNLD 2008: Matemática. Brasília: MEC, 2007.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Guia de Livros Didáticos PNLD Campo 2013:** Matemática. Brasília: MEC, 2013.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** Ensino Fundamental. Brasília: MEC, 1998.
- BRASIL. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa:** Educação Matemática do Campo / Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC, SEB, 2014. 64p.
- BRASIL, W. **A Revolução “PROHACAPIANA”.** 2002. Disponível em: <http://www.primeiraversao.unir.br/atigos_pdf/numero037Walterlina.pdf>. Acesso em: 02 Dez. 2016.
- BREITENBACH, F. V. **A Educação do Campo no Brasil:** uma história que se escreve entre avanços e retrocessos. Revista Espaço Acadêmico nº121. Jun. 2011.
- CALDART, R. S. **A Escola do campo em movimento.** Coletivo Nacional de Educação do MST. Instituto Técnico de Capacitação e Pesquisa da Reforma Agrária (ITERRA). Brasil, 2003. Currículo sem Fronteiras, v.3, n.1, pp.60-81.
- CARRAHER, T.; CARRAHER, D.; SCHLIEMANN, A.L. **Na vida dez, na escola zero.** 14: ed., São Paulo: Cortez, 2006.
- CONAE, Conferência Nacional de Educação. Documento Final. **Construindo o sistema nacional articulado de educação:** O plano nacional de educação, diretrizes e estratégias de ação. 2010.

D'AMBRÓSIO, U. **Sociedade, cultura, matemática e seu ensino**. EM FOCO: EDUCAÇÃO MATEMÁTICA EM PERSPECTIVA. Educ. Pesqui. v.31 n.1 São Paulo jan./mar. 2005. Universidade Estadual de Campinas.

DIAS, N. H. L.; SILVA, A. A.; SILVA, D. G. **A visão do campo nas contextualizações dos livros didáticos de Matemática do ensino médio sob o olhar da educação Matemática crítica**. Universidade Federal de Rondônia – UNIR, Semana de Matemática e Estatística – SEMATES, 2014.

DUARTE, R. **Pesquisa Qualitativa**: Reflexões Sobre O Trabalho De Campo. Departamento de Educação da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Cadernos de Pesquisa, n. 115, p. 139-154, março/ 2002.

FERREIRA, F. de J.; BRANDÃO, E. C. **Educação Do Campo**: Um Olhar Histórico, Uma Realidade Concreta. Revista Eletrônica de Educação. Ano V. No. 09, jul./dez. 2011.

FIORENTINI, D. **Rumos da pesquisa brasileira em educação matemática**: o caso da produção científica em Cursos de Pós-Graduação. Tese de doutorado. Faculdade de Educação, UNICAMP, Campinas, SP: 1994.

FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. **Investigação em Educação Matemática**: percursos teóricos e metodológicos. 2ª ed. rev. – Campinas – SP: Autores Associados, 2007.

KNIJNIK, G. **CURRÍCULO, ETNOMATEMÁTICA E EDUCAÇÃO POPULAR**: um estudo em um assentamento do movimento sem terra. Currículo sem Fronteiras, v.3, n.1, pp.96-110, Jan/Jun 2003. ISSN 1645-1384 (online) www.curriculosemfronteiras.org. Universidade do Vale do Rio dos Sinos São Leopoldo, Brasil.

LEITE, M. I. F. P. **Crianças do campo - os mudos da história?** Estudos Sociedade e Agricultura, 1996. p.170-191.

MENDES, M. M. **A Escola do campo E Seu Significado**: O Ponto De Vista De Professores E Professoras Da Rede Estadual De Educação Do Paraná. Curitiba – PR: Universidade Federal Do Paraná, 2009. 159p. Dissertação (Mestrado em Educação). Orientadora: Profa. Dra. Tânia Maria F. Braga Garcia.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 8ª ed. São Paulo: Hucitec, 2004. 269 p.

MOLINA, M. C.; FREITAS, H. C. de A. **Avanços e desafios na Construção da Educação do Campo**. Em Aberto, Brasília, v.24, n.85, p. 17-31, abr. 2011.

MONTEIRO, A.; MENDES, J. R. **EDUCAÇÃO DO CAMPO E QUESTÕES CURRICULARES**: entre identidades e práticas.

MORON, C. F. **As atitudes e as concepções dos professores de educação infantil com relação à Matemática**. 1999, p. 87-102. Disponível em:

<<https://www.fe.unicamp.br/revistas/ged/zetetike/article/view/2605/2349>>. Acesso em: 13 jan. 2016.

NASCIMENTO, M. I. M. **O Império e as primeiras tentativas de organização da educação nacional (1822-1889)**. Disponível em:

<http://www.histedbr.fae.unicamp.br/navegando/periodo_imperial_intro.html>. Acesso em: 20 dez. 2016.

PEIXOTO FILHO, J. P.; MARTINS, T. A. **A Etnomatemática e o multiculturalismo no ensino da Matemática**. XII Congresso da ARIC / XIIème Congrès de l'ARIC Association Internationale pour la Recherche Interculturelle. UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis – SC – Brasil. De 29 de junho a 03 de julho de 2009.

PENA, J. de S. **A história da matemática no ensino fundamental**: uma análise dos livros didáticos de matemática utilizados nas escolas públicas de Ji-Paraná. Universidade Federal de Rondônia – UNIR, 2012. 53p. Monografia. Orientador: Emerson da Silva Ribeiro. Disponível em: <http://www.dmej.unir.br/menus_arquivos/1787_2012_joab.pdf>. Acesso em: 15 Jun. 2016.

PEREIRA, C. de S.; COSTA, T. F. dos S.; OLIVEIRA, T. S. de. Orientador: Alberto Dias Valadão. **As Experiências Educativas De Crianças E Adolescentes Do Campo Em Ji-Paraná: O Êxodo Anunciado**. Fundação Universidade Federal de Rondônia – UNIR. GT 1 – Movimentos Sociais e Educação do Campo, SED (Seminário de Educação) 2013.

ROSA, C. P. da. RIBAS, L. C. BARAZZUTTI, M. **Análise de Livros Didáticos**. III EIEMAT, Escola de Inverno de Educação Matemática (1º Encontro Nacional PIBID-Matemática), 2012.

SILVA, D. G. da; SILVA, A. A. da. **Contextualizações Nos Livros Didáticos De Matemática Do Ensino Fundamental**: As Frações Sob O Olhar Da Educação Matemática Crítica. Universidade Federal de Rondônia – UNIR, 2012.

SILVA, D. G.; SILVA, A. A.; DIAS, N. H. L. **Contextualização das Frações nos Livros Didáticos**: Um Olhar sob a perspectiva da Educação Matemática Crítica. Pôster apresentado na 66ª Reunião Anual da SBPC, 2014, na Universidade Federal do Acre – UFAC, Rio Branco/AC, Brasil.

SILVA, D. G. da. **O Livro didático no processo de ensino e aprendizagem da matemática**: Considerações de professores de escolas públicas de Ji-Paraná. 2014. 49 f. TCC (Graduação) - Curso de Licenciatura em Matemática, DMEJP, Fundação Universidade Federal de Rondônia, Ji-paraná/RO, 2014. Disponível em: <http://www.dmej.unir.br/menus_arquivos/1787_2014_daiane_gomes.pdf>. Acesso em: 15 Jun. 2016.

SILVA JÚNIOR, C. G. da. **O livro didático de Matemática e o tempo**. Recife – PE: Universidade Federal Rural de Pernambuco, 2007.

THOMAZ, D. **Do livro didático ao aluno**: Transposição didática na aula de Matemática do Ensino Médio Diurno e Noturno. Mato Grosso – MT: Universidade Federal do Mato Grosso,

2013. 213p. Dissertação (Mestrado em Educação), defendida em 15 de março de 2013.
Orientador: Luzia Aparecida Palaro.

ANEXO I

Decreto nº 91.542, de 19 de Agosto de 1985

Institui o Programa Nacional do Livro Didático, dispõe sobre sua execução e dá outras providências

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, usando da atribuição que lhe confere o artigo 81, item III, da Constituição, e

Considerando os propósitos de universalização e melhoria do ensino de 1º grau, contidos no Programa "Educação para Todos";

Considerando a necessidade de promover-se a valorização do magistério, inclusive mediante a efetiva participação do professor na indicação do livro didático;

Considerando, finalmente, o objetivo de reduzir os gastos da família com educação

DECRETA:

Art. 1º. Fica instituído o Programa Nacional do Livro Didático, com a finalidade de distribuir livros escolares aos estudantes matriculados nas escolas públicas de 1º Grau.

Art. 2º. O Programa Nacional do Livro Didático será desenvolvido com a participação dos professores do ensino de 1º Grau, mediante análise e indicação dos títulos dos livros a serem adotados.

§ 1º A seleção far-se-á escola, série e componente curricular, devendo atender às peculiaridades regionais do País.

§ 2º Os professores procederão a permanentes avaliações dos livros adotados, de modo a aprimorar o processo de seleção.

Art. 3º. Constitui requisito para o desenvolvimento do Programa, de que trata este Decreto, a adoção de livros reutilizáveis.

§ 1º Para os efeitos deste artigo, deverá ser considerada a possibilidade da utilização dos livros nos anos subsequentes à sua distribuição, bem como a qualidade técnica do material empregado e o seu acabamento.

§ 2º A reutilização deverá permitir progressiva constituição de bancos de livros didáticos,

estimulando-se seu uso e conservação.

Art. 4º. A execução do Programa Nacional do Livro Didático competirá ao Ministério da Educação, através da Fundação de Assistência ao Estudante - FAE, que deverá atuar em articulação com as Secretarias de Educação dos Estados, Distrito Federal e Territórios, e com órgãos municipais de ensino, além de associações comunitárias.

Parágrafo único. A execução prevista neste artigo compreenderá a seleção final, a aquisição e a distribuição do livro didático às escolas da rede pública de ensino de 1º Grau, bem, como atividades de acompanhamento e controle do Programa.

Art. 5º. A secretaria de Ensino de 1º e 2º Graus - SEPS, do Ministério da Educação, responderá pela formulação, supervisão e avaliação da Política do livro didático.

Art. 6º. O Programa Nacional do Livro Didático instituído por este Decreto entrará em vigor no ano letivo de 1986.

Art. 7º. O Ministro de Estado da Educação expedirá as normas que se fizerem necessárias à execução deste Decreto.

Art. 8º. Este Decreto entrará em vigor na data de sua publicação.

Art. 9º. Revogam-se as disposições em contrário.

Brasília, em 19 de agosto de 1985; 164º da Independência e 97º da República.

JOSÉ SARNEY

Marco Maciel

Publicação:

- Diário Oficial da União - Seção 1 - 20/8/1985, Página 12178 (Publicação Original)
- Coleção de Leis do Brasil - 1985, Página 187 Vol. 6 (Publicação Original)